صعوبات التعلم

والإعاقات البسيطة ذات العلاقة خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة

Janet W. Lerner
Beverley Johns

ترجمة

د.سهى "محمد هاشم" الحسن




mohamed khatab





صعوبات التعلم

والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة

Learning Disabilities

and Related Mild Disabilities

Characteristics' Teaching Strategies' and New Directions

Authorized translation from the English language Edition, Entitled Learning Disabilities and Related Mild Disabilities,12th Edition, by Janet W.Lerner, Beverley H.Johns. publishing by WADSWORTH Education , Inc. Copyright @ 2012 by Cengage Learning, .INC

371.9.3

Janet W. Lerner/ Beverley Johns

صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة : خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة

ترجمة : د. سهى "محمد هاشم" الحسن

عمان - دار الفكر ناشرون وموزعون 2014

ر.إ : 4789/12/2012

الواصفات: التعليم الخاص//المعوقون

* يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه

ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى.

الطبعة الأولى، 2014 - 1435



www.daralfiker.com

المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان

ساحة الجامع الحسيني - سوق البتراء - عمارة الحجيري

هاتف: 4621938 6 962+ فاكس: 4654761 6 962+

ص.ب: 183520 عمان 11118 الأردن

بريد الكتروني: info@daralfiker.com

بريد المبيعات: sales@daralfiker.com

ISBN: 978-9957-92-037-1

صعوبات التعلم

والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة

Learning Disabilities

and Related Mild Disabilities

Characteristics' Teaching Strategies' and New Directions

Janet W. Lerner

Beverley Johns

ترجمة

د.سهى "محمد هاشم" الحسن

الجامعة الهاشمية

الطبعة الاولى

1435-2014





المحتوى باختصار

نظرة عامة	17
مقدمة المترجم	23
الجزء الأول: مقدمة	25
الفصل الأول: صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة: خصائص وتوجهات حديثة	25
الجزء الثاني: التقييم والتدريس	61
الفصل الثاني: التقييم وتطوير الخطة التربوية الفردية IEP	61
الفصل الثالث: التدريس الإكلينيكي	99
الفصل الرابع: البدائل التربوية ودور الأسرة	133
الجزء الثالث: نظريات وتوجهات	
الفصل الخامس: نظريات التعلم وتطبيقات التدريس	161
الفصل السادس: التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية	193
الفصل السابع: اضطراب عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة	225
الفصل الثامن: الأطفال الصغار ذوو الاعاقات	251
الفصل التاسع: المراهقون والكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة	285
الفصل العاشر: النواحي الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة	313
الجزء الرابع: من النظرية إلى استراتيجيات التدريس	
الفصل الحادي عشر: صعوبات اللغة المحكية	331
الفصل الثاني عشر: صعوبات القراءة	359
الفصل الثالث عشر: صعوبات اللغة المكتوبة	394
الفصل الرابع عشر: صعوبات الرياضيات	432
المراجع	



المحتويات

الجزء الأول: نظرة عامة والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 25

الفصل الأول: صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

مقدمة 26
ما الإعاقات البسيطة؟ 27
الإعاقة العقلية/الإعاقات الذهنية والنمائية 28
الاضطرابات الانفعالية والسلوكية 31
صعوبات التعلم 32
إعاقات أخرى 33
فئة صعوبات التعلم: ميدان في مرحلة التحول 33
انتشار صعوبات التعلم 34
تعريف صعوبات التعلم 35
عناصر مشتركة في تعريفات صعوبات التعلم 37
الأطفال الموهوبون والمبدعون ذوو صعوبات التعلم 39
خصائص صعوبات التعلم 39
خصائص المراحل العمرية المختلفة 40
بعض المشاهير ذوي صعوبات التعلم 43
طبيعة صعوبات التعلم عبر الثقافات 43
قصة طالب 1.1: ذكريات الطفولة 44
تاريخ ميدان صعوبات التعلم 45
تأثير القانون في التربية الخاصة 48
فئات التربية الخاصة في القانون 48
سلسلة قوانين التربية الخاصة 49
قانون التعليم الأساسي والثانوي (ESEA) 51
المادة 504 من قانون إعادة التأهيل لعام 1973 وتعديلات قانون الأمريكيين ذوو الإعاقات (ADAA) لعام 2008 53
دور القضايا القانونية 53
قضايا وتوجهات حديثة 53
مزيد من الدمج 53
تعليم الطلبة جميعهم في الصف العادي 1.1: بعض الاستراتيجيات العامة 54
الاستجابة للتدخل (RTI) 55
المعايير العامة للولاية 55
التكنولوجيا المساندة والتعليمية 57
قصة طالب 2.1: الحاسوب كنقطة قوة 57
نموذج عالمي للتعلم 58
قصة طالب 3.1: استخدام حاسوب 59
لدي طفل 59
ملخص الفصل 60
أسئلة للمناقشة والتأمل 60

الجزء الثاني: التقييم والتدريس 61

الفصل الثاني: التقييم وتطوير الخطة التربوية الفردية IEP 61

مخطط الفصل 63
استخدامات معلومات التقييم 63
تحديد الاستحقاق لخدمات التربية الخاصة 63
الاستجابة للتدخل (RTI) 64
مستويات التدريس في الاستجابة للتدخل 64
فوائد الاستجابة للتدخل وما يجب الانتباه إليه 66
النموذج المعياري للإجراءات ونموذج حل المشكلات في الاستجابة للتدخل 66
متابعة التقدم 67
قصة طالب 2.1: لوسي والاستجابة للتدخل 68
القياس المعتمد على المنهاج 69
التقييم الشامل 70
المعلومات التي تم الحصول عليها من التقييم الشامل 71
التباين بين القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي 72
قصة طالب 2.2: أوزي: استخدام معيار التباين 73
تأثير القانون في عملية التقييم 73
الخطة التربوية الفردية 73
مراحل البرنامج التربوية الفردية 74
مراحل الإحالة 74
نصائح للتدريس 1.2: مهمات فريق الدعم التعليمي قبل الإحالة 76
مراحل التقييم 76
مراحل التدريس 78
تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 79
عوامل خاصة يجب أخذها بنظر الاعتبار في الخطة التربوية الفردية 80
الحصول على معلومات التقييم 82

تاريخ الحالة 82
الملاحظة 84
اختبارات معيارية المرجع 85
مقاييس التقييم غير الرسمية 86
اختبارات الولاية والمساءلة 89
شمول الطلبة ذوي الإعاقات في اختبارات الولاية 89
تكييفات خاصة باختبارات الولاية 90
بدائل تقييم الطلبة ذوي الإعاقات المعرفية الشديدة 91
قصة طالب 3.2: تكييفات خاصة باختبارات الولاية 92
أمثلة من الاختبارات 92
اختبارات الذكاء والقدرات المعرفية 92
اختبارات التحصيل شائعة الاستخدام 95
استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام 95
شمول الطلبة في التعليم العام 1.2: استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام 96
لدي طفل...... 96
ملخص الفصل 97
أسئلة للنقاش والتأمل 98
الفصل الثالث: التدريس الإكلينيكي 99
ما التدريس الإكلينيكي؟ 101
نوعيات التدريس الإكلينيكي 102
أنواع التعليم 103
نصائح للتدريس 1.3: أمثلة من التدريس الإكلينيكي 104
الذكاءات المتعددة 104
قصة طالب 1.3: تذكر مدرس إكلينيكي مميز 107
تفريد التعليم وأساليب التدريس 108
قصة طالب 2.3: حكاية للمعلمين 111
التحكم في متغيّرات التدريس 112
مستوى الصعوبة 112
المكان 112
الوقت 113
اللغة 113
بناء مفهوم الذات والدافعية 113
مفهوم الذات 114
قصة طالب 3.3: المشكلات الانفعالية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 114
زيادة الدافعية 115
بناء علاقة 115
مشاركة المسؤولية 116
إيجاد النظام 116
تشجيع الالتزام 116
إظهار النجاح 116
التأكيد على اهتمامات الطالب 117
شمول الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في التعليم العام 118
تنوع الطلبة في التعليم العام 119
نصائح للتدريس 2.3: معلمون حساسون ثقافيا 119
تكييفات للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 120
شمول الطلبة في التعليم العام 1.3: تكييفات لصف التعليم العام 120
زيادة الانتباه 120
تحسين القدرة على الاستماع 121
تكييف المنهاج 121
مساعدة الطلبة على إدارة الوقت 122
استراتيجيات تدريس فعالة في التعليم العام 122
تدريس الرفاق 122
التدريس الواضح 124
نصائح للتدريس 3.3: مبادئ التدريس الواضح 124
تشجيع التعلم النشط 124
نصائح للتدريس 3.4: خطوط عريضة لتشجيع التعلم النشط 125
الوظائف التنفيذية 126
نصائح للتدريس 5.3: أمثلة عن الوظائف التنفيذية 126
نصائح للتدريس 6.3: خطوات تنظيمية 127
التدريس التبادلي 127
تدريس استراتيجيات التعلم 128
تحليل المهمة 128
نصائح للتدريس 7.3: خطوات تحليل المهمة 129
لدي طفل........ 129
ملخص الفصل 130
أسئلة للمناقشة والتأمل 131

الفصل الرابع: البدائل التربوية ودور الأسرة 133
مفاهيم مهمة حول البدائل التربوية 134
البيئة الأقل تقييدا 135
الدمج الشامل 135
فلسفة الدمج الشامل 135
الدمج 136
خطوط عريضة للدمج الشامل الفعال 136
شمول الطلبة في التعليم العام 4-1: استراتيجيات عملية 137
تغيرات في البدائل التربوية 137
مدى البدائل التربوية 137
مبررات البدائل التربوية 139
أنواع البدائل التربوية 140
الخيارات البيئية 141
التعاون: الشراكة بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة 145
التعاون 145
ما يحتاج إليه معلم التعليم العام 146
نصائح للتدريس 4-1: التعاون الفعال 147
ما يحتاج إليه معلم التربية الخاصة 148
التدريس التشاركي 148
استراتيجيات لنجاح التدريس التشاركي 148
نصائح للتدريس 4-2 استراتيجات لمعلمين يعملان معا 150
أسر وآباء 151
الحساسية تجاه التنوع الثقافي واللغوي للأسر 152
اقتراحات للآباء
قصة طالب 4-1: أفكار الآباء 152
حقوق الآباء 153
نصائح للتدريس 4-3: اقتراحات للآباء والأسر 153
نظام الأسرة 155
مراحل التقبل 156
مجموعات دعم الآباء والإرشاد الأسري 157
اجتماعات الآباء – المعلمين 157
لدي طفل 158
ملخص الفصل 158
أسئلة للمناقشة والتأمل 159

الجزء الثالث

الفصل الخامس: نظريات التعلم وتطبيقات التدريس 161
دور النظرية 163
نظريات التعلم 163
علم النفس التطوري 163
فروقات في التطور 163
مراحل النضج والتطور عند بياجيه 164
مراحل التعلم 165
قصة طالب 5-1: نظرية التطور والنضج 167
دلالات علم النفس التطوري لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 167
علم نفس السلوك 168
الوحدة السلوكية 170
التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك 171
التدريس المباشر 171
التحليل السلوكي 172
نصائح للتدريس 5-1: خطوات التحليل السلوكي 173
دلالات علم نفس السلوك لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 173
شمول الطلبة في التعليم العام 5-1: استراتيجيات سلوكية 174
علم النفس المعرفي 174
المعالجة المعرفية 175
نموذج معالجة المعلومات في التعلم 176
قصة طالب 5-2: مدرسة تأخذ العمليات المعرفية بنظر الاعتبار 176
نصائح للتدريس 5-2: استراتيجيات لتحسين الذاكرة 179
نظريات التعلم المعرفي 182
التبويب 182
المخططات التنظيمية 182
الخريطة المفاهيمية 183
خرائط الأفكار 183
ما وراء المعرفة 184
قصة طالب 5-3: سلوك تسوق ما وراء المعرفة 185
شمول الطلبة في التعليم العام 5-2: استراتيجيات تستند إلى علم النفس المعرفي 186

دلالات علم النفس المعرفي في التدريس 187
تدريس استراتيجيات التعلم 187
استراتيجيات التعلم 187
التفاعل الاجتماعي للتعلم 188
الحوارات التفاعلية 189
دلالات تدريس استراتيجيات التعلم 190
لدى طفل 190
ملخص الفصل 191
أسئلة للنقاش والتأمل 192

الفصل السادس: التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية 193
نظرة عامة على التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية 194
– قصة طالب 6-1: طلبة ذوو تحديات تحديات اجتماعية 196
– قصة طالب 6-2: بل: طالب ذو تحديات اجتماعية 198
تحديات انفعالية 198
العلاقة بين صعوبات التعلم والتحديات الانفعالية 198
خصائص التحديات الانفعالية 199
تحديات سلوكية 200
فصل الطلبة 201
التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك 201
وظائف محددة للسلوك 204
استراتيجيات لتحسين الكفايات الاجتماعية 206
تحسين إدراك الذات لدى الطلبة 207
تحسين التواصل غير اللفظي 207
شمول الطلبة في التعليم العام 6-1: المهارات الاجتماعية 207
استراتيجيات التعلم المعرفي للمهارات الاجتماعية 208
نصائح للتدريس: 6-1: استراتيجيات تحسين تقدير الذات 208
استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات الانفعالية 209
استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات السلوكية 209
وضع خطة تدخل سلوكية فعالة 209
إيجاد بيئة صفية إيجابية 209

شمول الطلبة في التعليم العام 6-2 : تحديات سلوكية 210
قصة طالب 6-3: خطة تدخل سلوكية لجيرود 211
نصائح للتدريس 6-2: استراتيجيات لتلبية الاحتياجات الاجتماعية والانفعالية للطلبة 212
إعادة تنظيم العمل الأكاديمي لجعله سهل الاستخدام 213
استراتيجيات إدارة الذات 214
استراتيجيات إيجابية لسلوكات سلبية عدوانية 215
استراتيجيات إدارة السلوك 216
التعاقد السلوكي 216
الإقصاء 216
تعديل السلوك المعرفي 218
استخدام التعزيز 218
التنسيق بين البيت والمدرسة 219
نصائح للتدريس 6-3: إيجاد المعززات لدى طفل 220
ملخص الفصل 222
أسئلة للمناقشة والتأمل 223

الفصل السابع: اضطراب عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة 225
خصائص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 227
أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 228
– قصة طالب 7-1: ريان طفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 228
أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في المراحل العمرية المختلفة 228
التقييم 230
أنواع اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 230
مقاييس التقدير 231
– قصة طالب 7-2: الطفل غير المنتبه بدون الحركة الزائدة 231
زيادة أعداد الأطفال المشخصين باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 234

البدائل التربوية للطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 235
الاستجابة للتدخل واستحقاقات الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 235
علاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 235
الخطوط الرئيسة لأكاديمية طب الأطفال الأمريكية للعلاج 235
النموذج المتعدد للعلاج 236
العقاقير 236
الأدوية المنشطة السلبية 236
طرائق تدريس الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 238
زيادة الانتباه 239
التعامل مع الاندفاعية 239
– نصائح للتدريس 7-1: زيادة الانتباه 240
تقليل الحركة الزائدة 240
تكييفات لصف التعليم العام 240
– نصائح للتدريس 7-2: التعامل مع الاندفاعية 240
– نصائح للتدريس 7-3: التعامل مع الحركة الزائدة 241
اضطراب طيف التوحد 241
– شمول الطلبة في التعليم العام 7-1: الطلبة ذوو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد 241
أنواع اضطراب طيف التوحد 242
– قصة طالب 7-3: تميل جرانتين 244
اضطرابات التعلم غير اللفظي: حالة ذات علاقة 245
– نصائح للتدريس 7-4: دعم الطلبة ذوي متلازمة إسبرجر 245
– لدي طفل 247
ملخص الفصل 248
أسئلة للمناقشة والتأمل 249

الفصل الثامن: الأطفال الصغار ذوو الإعاقات
أهمية السنوات المبكرة 253
فوائد التدخل المبكر 253
اعتبارات التنوع الثقافي عند الأطفال الصغار 254
الأطفال الصغار المعرضون للخطر 255
استراتيجيات للأطفال الصغار في التعليم العام 256
– شمول الأطفال في التعليم العام 8-1: الأطفال الصغار ذوو الاحتياجات الخاصة 257
كيف تساعد خدمات التدخل المبكر على انتقال الأطفال إلى الروضة؟ 257
القانون والأطفال الصغار ذوو الإعاقات 258
أطفال ما قبل المدرسة: من 3-5 سنوات 258
الرضع والدارجون: الولادة إلى عمر السنتين 259
عدد أطفال ما قبل المدرسة المتلقين لخدمات التربية الخاصة 259
البيئات التعليمية 260
القوانين والبرامج 261
المؤشرات النمائية للمشكلات عند الأطفال الصغار 262
التطور الحركي والتعلم 264
– قصة طالب 8-1: مشكلات التناسق الحركي 265
أهمية التطور الحركي 265
مفاهيم أساسية في التطور الحركي 266
التطور الحركي الإدراكي 267
التكامل الحسي 268
التطور الإدراكي 269
مفهوم المعالجة الإدراكية 269
– قصة طالب 8-2: صعوبات الإدراك السمعي والإدراك البصري 269
زيادة الضغط على الأنظمة الإدراكية 270
الإدراك السمعي 270
الإدراك البصري 272
الإدراك اللمسي والعضلي 273
تقييم الأطفال الصغار 273
مراحل التعرف المبكر والتقييم 273
جوانب التقييم 273
برامج وممارسات الطفولة المبكرة 277
ممارسات يوصى بها: قسم الطفولة المبكرة 277
استخدام تكنولوجيا الحاسوب 278
استراتيجيات التدخل المبكر 278
أنشطة التطور الحركي 279

نصائح للتدريس 8-1 : انشطة لتطور الحركات الكبيرة 279
نصائح للتدريس8-2: أنشطة لتطور الحركات الدقيقة 280
المعالجة السمعية 281
نصائح للتدريس 8-3: أنشطة المعالجة السمعية 281
المعالجة البصرية 282
نصائح للتدريس 8-4: أنشطة المعالجة البصرية 282
المعالجة اللمسية والعضلية 282
نصائح للتدريس 8-5: أنشطة المعالجة اللمسية والعضلية 283
– لدي طفل... 283
– ملخص الفصل 284
– أسئلة للمناقشة والتامل 284

الفصل التاسع: المراهقون والكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

خصائص المراهقين 287
خصائص المراهقين ذوي صعوبات التعلم 288
قصة طالب 9-1: لم، مراهق ذو صعوبة في التعلم 288
قضايا خاصة في مستوى الدرسة المتوسطة والثانوية 291
تحديات المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 291
البدائل التربوية في المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية 292
الدمج في المدرسة الثانوية 293
شمول الطلبة في التعليم العام9-1 : صف الثانوية 293
ممارسات دمج فعالة لمعلمي المرحلة المتوسطة والثانوية 293
قصة طالب 9-2: مايكل–الثقة بقوة أحدهم 294
معايير الأداء والاختبارات العامة 294
نصائح للتدريس 9-1: نصائح أخذ الامتحان للطلبة ذوي التحديات التعليمية 295
معلمو المواد في المرحلة المتوسطة والثانوية 295
تشريعات الانتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية 296
محتوى خطة الانتقال 296
تطوير خطة انتقال 297
نصائح للتدريس 9-2: خطوط عريضة لتطوير خطة انتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية ذوي الإعاقات 298
مناحي تدريس المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 298
معالم برامج المرحلة المتوسطة والثانوية الفعالة 298
نماذج المنهاج الهادف إلى خدمة المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة في المرحلة الثانوية 299
تكنولوجيا الحاسوب التعليمية والمساندة 300
ماذا يحدث لطلبة المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم 301
قصة طالب 9-3: ريتشارد–كيف غير الحاسوب حياتي 302
قصة طالب 9-4: دون والتعليم من أجل أمريكا 302
تدريس استراتيجيات التعلم 302
نموذج التدخل من خلال الاستراتيجيات 303
نصائح للتدريس 9-3: تدريس استراتيجيات التعلم 303
خطوات تدريس استراتيجيات التعلم 304
برامج ما بعد الثانوية 306
برامج الجامعة 307
قصة طالب 9-5: دارلين، طالبة جامعية ذات صعوبات في التعلم 307
تشريعات للطلبة ذوي الإعاقات في برامج الجامعة 307
التكييفات في البرامج الجامعية 307
شمول الطلبة في التعليم العام 307
9-2: تكييفات مقترحة في برامج الجامعة 308
الرخصة المهنية وصعوبات التعلم 308
برامج ما بعد الثانوية بدون درجة جامعية 308
نصائح للتدريس 9-4: خطوط عريضة لمساعدة طلبة الجامعة ذوي صعوبات في التعلم 309

الكبار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات
البسيطة ذات العلاقة 25
قصة طالب 9-6: فرانك، كبير ذو صعوبة في
التعلم
لدي طفل... 26
ملخص الفصل 27
28
أسئلة للمناقشة والتأمل 31
الفصل العاشر: النواحي الطبية 32
لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة 33
ذات العلاقة 33
اهمية المعلومات الطبية للمربين 34
علوم الأعصاب ودراسة الدماغ 35
الدماغ: تركيبه ووظائفه 37
أبحاث الدماغ الحديثة
– قصة طالب 10-1 :– إعادة جمع الأفراد 39
ذوي صعوبات القراءة والكتابة 39
ما وصل إليه العلم في مجال-Fan (FMR) 40
dional magnetic resonance Imaging 43
– علم النفس العصبي 43
– الفحوص العصبية 44
– التقييم العصبي التقليدي 45
– فحص الاشارات العصبية البسيطة 48
الأخصائيون الطبيون ذوو العلاقة بصعوبات 48
التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة 49
طب الأطفال وطب الأسرة 51
علم الأعصاب
علم العيون
علم السمع 53
الطب النفسي 53
– نصائح للتدريس 10-1 استخدام المعلومات 53
الطبية للطلبة في صف التعليم العام. 53
لدي طفل
ملخص الفصل 54
أسئلة للمناقشة والتأمل 55
55
الجزء الرابع: من النظرية إلى 57
استراتيجيات التدريس 57
الفصل الحادي عشر: صعوبات اللغة 58
المحكية

اللغة المحكية، والقراءة، والكتابة: نظام لغوي 59
متكامل 59
أشكال نظام اللغة 60
اللغة كعملية اتصال 60
– قصة طالب 11-1: ميلين كيلر: اللغة والتعلم
61
تدريس اللغة في صف التعليم العام
– شمول الطلبة في التعلم العام 11-1: تعليم 61
اللغة: كيف يكتسب الأطفال اللغة؟ 63
– قصة طالب 11-2: أول كلمة لـ بيتر 63
مكونات نظام اللغة 63
Phonology 64
Morphology 64
Syntax 66
Semantics
Pragmatics 66
أنواع مشكلات اللغة 67
اضطرابات اللغة مقابل اضطرابات الكلام 68
تأخر الكلام 69
– قصة طالب 11-3: مارشا: طفلة متأخرة 70
لغوياً
وعي صوتي ضعيف 71
المعالجة المؤقتة للأصوات
التسمية الأوتوماتيكية السريعة وإيجاد الكلمة 72
اضطرابات اللغة
متعلمو اللغة الإنجليزية 73
تعلم لغة ثانية 73
– نصائح للتدريس 11-1: ممارسات فاعلة 73
لدعم متعلمي اللغة الإنجليزية 74
التمثيل المضلل في التربية الخاصة 74
تعليم القراءة والكتابة المبكر واللغة الشفهية
تقييم اللغة الشفهية 76
المقاييس غير الرسمية 76
نصائح للتدريس 11-2: أنشطة لدعم التعليم 78
المبكر للقراءة والكتابة
الاختبارات الرسمية 79
الاستماع
الاستماع يعني الاستيعاب 80
الوعي الصوتي لأصوات اللغة 82
بناء مفردات للاستماع

فهم الجمل
الاستماع والاستيعاب
الاستماع الناقل
الاستماع إلى القصص
الكلام
مراحل تطور اللغة الشفهية
مشكلات في اكتساب اللغة
أنشطة لتحفيز اللغة الطبيعي
أنشطة لتعليم اللغة المحكية
أنشطة لتحسين اللغة الشفهية عند المراهقين
– لدي طفل
ملخص الفصل
أسئلة للنقاش والتأمل

الفصل الثاني عشر: صعوبات القراءة
النظريات 360
– تيمات صعوبات القراءة 361
– استراتيجيات القراءة لصفوف التعليم العام 363
– الاستجابة للتدخل 363
– صعوبات القراءة والكتابة (الدسلكسيا) 363
– شمول الطلبة في التعليم العام 12.1:
استراتيجيات القراءة 364
– قصة طالب 12.1: الناس ذوو صعوبات
القراءة والكتابة 364
عناصر القراءة 365
الوعي الصوتي 366
الصوتيات ومهارات التعرف على الكلمة 366
الصوتيات 366
معرفة المعلم بالصوتيات 367
أنواع طرائق الصوتيات 368
الكلمات الأكثر تكراراً 368
إشارات السياق 369
التحليل البنائي 369
الجمع بين إشارات التعرف على الكلمة 369
الطلاقة 370
بناء المفردات الأكثر تكراراً 370
التلقائية 370
التعرف على المقاطع 370
القراءة المكررة 370
طرائق أخرى لتحسين الطلاقة القرائية 371

المفردات 371
الاستيعاب 372
وجهات نظر خاصة حول الاستيعاب القرائي 373
الاستيعاب القرائي يعتمد على ما يحضره
القارئ للمادة المكتوبة 373
الاستيعاب القرائي عملية تفكير 373
الاستيعاب القرائي تفاعل نشط مع النص 374
استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي 374
أنشطة الاستيعاب قبل القراءة في أثنائها
وبعدها 375
نصائح للتدريس 12.1: استراتيجيات
لتحسين الاستيعاب القرائي 375
استيعاب النصوص القصصية والمعلوماتية
استيعاب المواد المعلوماتية 376
العلاقة بين القراءة والكتابة 376
القراءة والكتابة المبكرة والكتابة لاحقاً 377
تدريس القراءة اعتماداً على الأدب 377
تدريس القراءة واللغة الكلي 378
قصة طالب 12.2: الكتابة قبل القراءة 378
متعلمو اللغة الإنجليزية والقراءة 379
تقييم القراءة 379
المقاييس غير الرسمية 379
الاختبارات الرسمية 381
استراتيجيات التدريس 381
استراتيجيات لتحسين التعرف على الكلمة 382
بناء الوعي الصوتي 382
مؤشرات مهارات القراءة والكتابة المبكرة
الأساسية 382
الطرائق الصوتية 382
استراتيجيات لتحسين الطلاقة 383
القراءة المتكررة 383
الكتب المتنبأ بها 383
الطريقة الحسية 384
استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي 385
استخدام قراءات Basal 385
تفعيل الخلفية المعرفية 385
طريقة الخبرة اللغوية 385
استراتيجية K-W-L 386
بناء معنى مع المفردات والمفاهيم 386
قصة طالب 112.3: الفهم الخاطئ للمفاهيم 387
388

العلاقة بين القراءة والكتابة 390
استراتيجيات التعلم المعرفي للقراءة 391
الطرائق متعددة الحواس 393
الاستمتاع بالقراءة وتقديرها
نصائح للتدريس 12.2: طريقة فرنالد لتعلم الكلمات 393
التكنولوجيا التعليمية المساندة والقراءة 394
برامج من النص إلى الكلام 394
الكتب المسجلة والأقراص المدمجة 394
لدى طفل... 394
ملخص الفصل 395
أسئلة للنقاش والتأمل 395

الفصل الثالث عشر: صعوبة التعلم المكتوبة 398
نظريات 399
التعبير الكتابي 400
الروابط الكتابية في نظام اللغة المتكامل 400
القراءة والكتابة المبكرة 401
عملية الكتابة 404
مبادئ تدريس عملية الكتابة 404
منحى استراتيجية تعلم الكتابة 404
استراتيجيات الكتابة 405
التكنولوجيا التعليمية المساندة لذوي صعوبات الكتابة 407
تقييم التعبير الكتابي 411
التهجئة 411
المراحل التطورية لتعلم التهجئة 413
مشكلات ذات علاقة بالتهجئة 414
التهجئة المخترعة 415
منحى متعدد الحواس للتهجئة 416
نظريتا اختيار الكلمة لتدريس التهجئة 416
تقييم التهجئة 416
– قصة طالب 2.13: معرفة الحقيقة المرة عن التهجئة 417
الكتابة اليدوية 417
الطالب الذي يكتب بيده اليسرى 418
مهارات الطباعة على لوح المفاتيح (Key board) 418
استراتيجيات التدريس 419
استراتيجيات الكتابة لصف التعليم العام 419
تعليمات اختبارات الكتابة المثالية 419
نصائح للتدريس 1.13: الإطار العام للكتابة 421
شمول الطلبة في التعليم العام 1.13: استراتيجيات الكتابة 421
استراتيجيات تدريس التعبير الكتابي 422
– نصائح للتدريس 2.13: تدريس عملية الكتابة 422
استراتيجيات استخدام برامج الكتابة 423
استراتيجيات لتدريس التهجئة 424
نصائح للتدريس 3.13: طريقة فرنالد لتدريس التهجئة 425
استراتيجيات لتدريس الكتابة اليدوية 426
لدى طفل 428
ملخص الفصل 428
أسئلة للمناقشة والتأمل 429

الفصل الرابع عشر: صعوبات ونظريات الرياضيات 431
– صعوبات الرياضيات وصعوبات التعلم الرياضية 433
– المفاهيم المبكرة للإعداد والحس بالإعداد 434
التطابق 435
العد 435
العلاقات الفراغية 435
القدرات الإدراكية البصرية والبصرية الحركية 436
مفاهيم الوقت والاتجاه 436
خصائص صعوبات التعلم الرياضية 437
صعوبات معالجة المعلومات 437
اللغة والقدرات الرياضية 438
قلق الرياضيات 438
صعوبات التعلم الرياضي في المرحلة الثانوية 439
معايير الرياضيات 440
معايير متقدمة واختبارات سنوية 440
معايير ومبادئ الرياضيات من المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) 440
– نظريات التعلم في تدريس الرياضيات 442
الاندماج النشط 442
– قصة طالب 1-14: الإندماج النشط في 442

الرياضيات 442
الإنتقال من التعلم الملموس إلى المجرد 443
التدريس المباشر للرياضيات 444
تدريس استراتيجيات التعلم 444
حل المشكلات
– قصة طالب 14-2: التشجيع على اتجاهات 445
حل المشكلات
نصائح للتدريس14-2: بعض الأمثلة على حل 446
المشكلات 446
– تقييم التحصيل في الرياضيات 448
الاختبارات الرسمية 450
المقاييس غير الرسمية 450
– استراتيجيات التدريس 451
– استراتيجيات رياضية لصف التعليم العام 451
14-1: استراتيجيات رياضية 451
منهاج الرياضيات
تسلسل الرياضيات: الصفوف من الروضة 451
إلى الصف الثامن 452
منهاج الرياضيات في المرحلة الثانوية
مبادئ تدريس الطلبة ذوي صعوبات 452
الرياضيات 453
التعلم المبكر للأعداد 453
التقدم من الملموس إلى المجرد 453
توفير فرص للممارسة
تعميم المهارات والمفاهيم تدريس المصطلحات 454
الرياضية 454
– أنشطة لتدريس الرياضيات 454
مهارات التدريس المبكر للأعداد 456
تدريس المهارات الحسابية 460
تدريس المسائل الكتابية 462
استراتيجيات للرياضيات في المرحلة الثانوية
– استخدام التكنولوجيا في تدريس 462
الرياضيات 462
الآلة الحاسبة 463
جهاز الحاسوب 463
الجداول والأشكال 463
– لدى طفل 464
– ملخص الفصل 465
– أسئلة للنقاش والتأمل 466

نظرة عامة

يركز هذا الكتاب على الطلبة ذوي صعوبات التعلم وكذلك الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة. إن صعوبات التعلم هي فئة من الإعاقات التي حددها قانون التربية الخاصة. بينما الإعاقات البسيطة هي اصطلاح يطلق من قبل العديد من المدارس لوصف مجموعات الطلبة من 6 فئات التربية الخاصة، بما فيها صعوبات التعلم. إن الطلبة ذوي صعوبات التعلم وأولئك ذوي الإعاقات البسيطة مدهشين حيث إن لكل فرد مواهبه، وخصائصه ونقاط قوة وضعف. إن المفاهيم والاستراتيجيات المقدمة في هذا الكتاب واسعة في مداها وتنطبق على الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة حيث يتواجدون في كل غرفة صفية. وإذا لم يتم التعرف على هؤلاء الطلبة ومعالجتهم فإنهم سيواجهون العديد من الصعوبات في حياتهم.

إن الأهداف الأساسية لهذا الكتاب هي تحديد الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ومساعدتهم على النجاح في المدرسة وفي حياتهم.

إن النسخة الثانية عشر هذه من الكتاب تعكس الآراء الحديثة حول الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة، وتتضمن الأبحاث الحديثة والمتقدمة، وتشير إلى التغير في السياسات سواء في التعليم العام أو في مجال التربية الخاصة. وتهدف النصوص التي تم تعديلها في هذه النسخة إلى تقديم تفسير واضح ومتزن للمسائل الجديدة والجدلية في المجال. وبالإضافة إلى تغطية التوجهات الجديدة، فإن الكتاب يستعرض المفاهيم والأساسيات والاستراتيجيات الكلاسيكية والتي ساعدت المعلمين والأهالي والطلبة عبر السنوات الماضية.

الجمهور والطرح والغرض

إن هذا الكتاب موجّه إلى طلبة البكالوريوس والدراسات العليا والذين يتخصصون في التربية أو في التربية الخاصة؛ حيث يقدم الكتاب عرضاً شاملاً للمجال، ويصف الخصائص المرتبطة بالأشكال المختلفة للإعاقات البسيطة، ويقدم استراتيجيات تدريسية للمعلمين العاملين ولمعلمي التربية الخاصة، والإخصائيين النفسيين في المدارس، وللإداريين والإخصائيين الأمراض/ الإضطرابات اللغوية وللمرشدين، ولبقية المهنيين ذوي العلاقة. إن هذا الكتاب مفيد خصوصاً للمعلمين ما قبل الخدمة وفي أثنائها والذين تتزايد مسؤولياتهم لتدريس الطلبة ذوي الحاجات الخاصة ضمن الصفوف العادية أو المدمجة. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا الكتاب يوفر للأهالي المعلومات الضرورية التي تساعدهم على فهم طفلهم ومشكلاته بشكل أفضل.

إن صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة هي ظروف تحول دون تعلم العديد من الأطفال، والبالغين، والراشدين، وتؤثر في حياتهم. إن هذه المشكلات قد تؤدي إلى صعوبات شديدة في التعلم المدرسي، وإن هذه الصعوبات غالباً ما تستمر إلى مرحلة النضوج. إن المقترب الذي نتبناه في هذا الكتاب هو متعدد المحاور حيث يمكن القراء من الحصول على فهم شامل لهذا الموضوع المعقد. يجب على المعلمين أن يفهموا الطرائق النظرية المختلفة الخاصة بمجال

الإعاقات البسيطة، ويجب عليهم أن يعرفوا الإجراءات الخاصة بتقييم الطلبة، ويمتلكوا المهارات التدريس الإكلينيكي، وأن يكونوا ملمين بطرائق التدريس والاستراتيجيات والمواد، وكذلك ينبغي عليهم الالمام بقوانين التربية الخاصة.

جديد النسخة الثانية عشر

إن المواضيع التي تغطيها والحقائق المميزة تم تصميمها لمساعدة الطلبة الجدد على النجاح في الغرفة الصفية ومع طلبتهم في المستقبل. وفيما يأتي يتم عرض النقاط الأساسية التي تم مراجعتها وإدراجها في هذه النسخة.

التركيز على تداخل المجموعات

إن العديد من الولايات قد غيرت السياسات الخاصة بشهادات واعتماد معلمي التربية الخاصة وبدأت باستخدام مسميات مثل "الإعاقات البسيطة" أو "الإعاقات البسيطة/المتوسطة"

إن مسمى "الإعاقات البسيطة" عادة ما يتضمن الطلب الذين تنطبق عليهم خدمات التربية الخاصة ضمن مجموعات مختلفة، مثل – صعوبات التعلم، الإعاقة العقلية، الاضطرابات السلوكية والعاطفية، وإعاقات أخرى، حسب شروط الشهادة التي تمنحها الولاية. ومن اجل تلبية الشروط الخاصة بالشهادة في ولايتهم، فإن برامج إعداد المعلمين في الجامعات أصبحت تطرح مساقات تغطي التداخل في الاعاقات وتتجنب لهذه التغيرات في شروط الحصول على الشهادات. ويمكن استخدام هذا الكتاب ضمن هذا السياق أيضاً والذي غالباً ما يسمى "تعليم الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة"، وكذلك ضمن المساقات التقليدية المرتبطة بـ "الطلبة ذوي صعوبات التعلم".

وبالتالي فإن المفاهيم التي تم عرضها في هذا الكتاب واسعة في مداها ويمكن تطبيقها على النوعين من المساقات. فمثلاً الموضوعات الخاصة بالقانون والتقويم، وإجراءات الاستجابة للتدخل (RTI)، واستراتيجيات التدريس تنطبق على الطلب الذين لديهم صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة.

تغطية أكبر للتدريس في الصفوف العادية

عادةً ما يتواجد غالبية الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة في الصفوف العادية حيث تصبح مسؤولية تدريسهم على معلم التربية العامة. كل واحد من فصول الكتاب يتعرض للاستراتيجيات التي يمكن لمعلم التربية العامة أن يستخدمها في تدريسه للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

فإن العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة ذات العلاقة بها يتلقون اليوم التدريس في الصفوف العادية، أو في صفوف مُدمجة.

هناك العديد من الفوائد للدمج، حيث يمكن أن توفر الصفوف العادية للطلبة ذوي الإعاقات فرصة أكبر للوصول إلى الأقران، إذ تؤدي إلى رفع التوقعات المرتبطة بأداء الطلبة، وتساعد

الطلبة العاديين على تقبل الطلبة المختلفين، وكذلك يساعد الدمج على تحسين التنسيق فيما بين المعلمين العاديين ومعلمي التربية الخاصة.

قانون 2004 الخاص بتحسين تعليم الأفراد ذوي الإعاقات

تحتوي هذه النسخة من الكتاب على معلومات حديثة مرتبطة بقانون 2004 وأثره في مجال صعوبات التعلم. ففي الفصل الأول والثاني وفيما بعد أيضاً يتم شرح الخصائص الخاصة بالقانون والتي تؤثر في الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة. إن تعليمات قانون 2006 والمنشورة من قبل وزارة التعليم الأمريكية، توضح كيف يمكن للمدارس أن تطبق قانون 2004، هذه التعليمات أيضاً تم الحديث عنها وعرضها في الفصل الأول والثاني وفيما بعد في الكتاب.

الاستجابة للتدخل (RTI)

إن الاستجابة للتدخل هي عملية جديدة خاصة بتدرب الطلبة جميعهم، وكذلك تؤثر في مدى التعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة. يتم تناول RTI بشكل شامل في الفصل الثاني والحديث عنها في أجزاء أخرى ذات علاقة من الكتاب.

زيادة التغطية لمتعلمي اللغة الانجليزية

تم إعطاء انتباه خاص في هذا الكتاب لمتعلمي اللغة الانجليزية والذين لغتهم الأم غير الانجليزية والذين لم يتقنوا اللغة بعد. يجب على معلمي ما قبل الخدمة أن يتعرفوا على حاجات هؤلاء الطلبة والذين لديهم إعاقات بسيطة. هذه القضايا تم تناولها في الفصل الحادي عشر وفي أجزاء أخرى من الكتاب أيضاً.

النقاط الأساسية التي تم مراجعتها في هذه النسخة

- يناقش الفصلان الأول و الثاني الآراء الحديثة حول التربية الخاصة وعلاقتها بالتربية "العامة"، كما يناقشان أيضاً القوانين الجديدة التي تؤثر في تقويم وتدريس الطلبة ذوي الإعاقات.
- الفصل السادس مخصص للتحديات الاجتماعية، والعاطفية والسلوكية التي تواجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة. يمكن أن تتداخل هذه المشكلات مع تعلم الطالب وحياته. ويناقش هذا الفصل أيضاً الاستراتيجيات العملية والتدخلات التي تساعد الطلبة ذوي التحديات الاجتماعية والعاطفية والسلوكية.
- الفصل السابع يركز على اضطراب نقص الانتباه (ADHD) واضطرابات طيف التوحد. حيث يتم عرض أحدث نتائج الأبحاث والعلاج المرتبط بـ ADHD، كذلك يعرض الفصل الاضطرابات المرتبطة بطيف التوحد، مثل التوحد، الاضطرابات اللغوية، متلازمة اسبرجر.

- الفصل العاشر يناقش الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة حيث يتم عرض النتائج البحثية الحديثة الخاصة بالدماغ وعلم الأعصاب.

إن الأبحاث التي تستخدم صور الرنين المغناطيسي الوظائفي (FMRI) توفر معلومات جديدة حول الدماغ وصعوبات القراءة.

- الفصل الحادي عشر امتد ليشمل اللغة ومتعلمي اللغة الإنجليزية. واشتمل على طرائق لتقويم وتدريس متعلمي اللغة الإنجليزية.
- وحيث إن غالبية الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة يتم تقديم الخدمة لهم في الصفوف العادية، فإن الفصول من 1 إلى 4 والفصول 6 ، 7 و 8 اشتملت على معلومات موسعة وحديثة حول الممارسات الخاصة بالدمج وبينت كيف أن معلم الصف ومعلم التربية الخاصة يعملون مع بعض من أجل نجاح عملية الدمج.
- والفصل الثامن حول الأطفال الصغار ذوي الإعاقات يركز الآن على الإعاقات والتدخل المبكر. ويناقش الفصل الإشارات المبكرة لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة التي يمكن أن تظهر عند الأطفال الصغار. كذلك يقدم الفصل العديد من استراتيجيات التدخل المبكر التي يمكن استخدامها مع الأطفال الصغار.
- الفصل التاسع يشتمل على محتوى موسع حول المراهقين والبالغين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة حيث يناقش الفصل معلومات حديثة مرتبطة بمشكلات المراهقين والبالغين ذوي صعوبات التعلم ويقدم استراتيجيات لمساعدة هؤلاء الأفراد.
- والفصل الثاني عشر يدور حول القراءة ويشتمل على نتائج اللجنة الوطنية للقراءة حول أساليب التدريس الخاصة بتدريس القراءة والحاجة إلى تعليمات مفصلة حول تدريس الأصوات، والحروف، الكلمات، والاستيعاب.

الخصائص الخاصة بمساعدة الطلبة على التعلم

لقد تم إضافة بعض الخصائص التي تجعل هذا الكتاب سهل للقراءة ويشد الانتباه بشكل أكبر

- والخطوط العريضة لإفتتاحية الفصل، حيث تعرض هذه الخطوط الموضوعات الرئيسة التي سيتناولها الفصل وبشكل منظم يساعد على تعلم المادة المعروضة.
- الاقتباسات في بداية كل فصل تساعد على تركيز القارئ.
- صناديق "Teachs typs" توفر امثلة على نماذج تدريس عملية وأساليب تدريسها واستراتيجياتها من أجل تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.
- قصص الطلبة: تم إدراج العديد من قصص الطلبة في كل فصل وهي عرض لمواقف

حقيقية من حياة طلبة لتوضيح الموضوع قيد البحث، وتم عرض بعض الأسئلة التأملية.

- بعض صناديق المعلومات تركز على كيفية تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة المرتبطة بها في صفوف التعليم العام.
- الملخص في نهاية – كل فصل – يوضح، على شكل نقاط الأفكار الأساسية التي عُرضت في الفصل.
- بعد كل ملخص للفصل تم إدراج مجموعة من الأسئلة للمناقشة والتأمل والتي توفر فرصة للتفكير الجماعي حول الأفكار الأساسية في الفصل.
- المصطلحات الرئيسة حيث إنه في نهاية كل فصل تم إدراج مجموعة من المصطلحات المهمة التي توفر فرصة للطلبة لمراجعة معرفتهم بالمفاهيم الأساسية.

شكر وعرفان

لقد جاء هذا الكتاب من خلال خبراتنا المتنامية في المدارس الحكومية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم، والمشكلات الاجتماعية، وذوي التحديات العاطفية والسلوكية.

وقد تعلمنا أيضاً من خلال تدريسنا مجموعة من المساقات في مجال صعوبات التعلم، والاضطرابات العاطفية والسلوكية، والتربية الخاصة، في الكليات والجامعات. وقد تأثر هذا الكتاب إلى درجة كبيرة بالتغذية الراجعة من قبل طلبتنا في هذه المساقات. وقد نبّهنا العديد من الطلبة والزملاء والمؤسسات إلى مفاهيم جديدة وبرامج وأدوات تقويم واستراتيجيات تدخل ونحن ممتنون للعديد من الباحثين والعلماء والمؤلفين والمتحدثين في المؤتمرات وإلى التربويين في مديريات التعليم والجامعات الذين عملنا معهم.

والشكر موصول إلى الأشخاص الآتية أسماؤهم الذين راجعوا النسخة من هذا الكتاب وعلى مراحل مختلفة وقدموا العديد من الاقتراحات المفيدة:

1- تابيشا بيرنشتاين – جامعة بتبرج.

2- ماري برادي – جامعة وين الحكومية.

3- روزالين موراسكي – كلية سلفر ليك.

4- انجيلات باتي – كلية جامعة مدينة نيويورك الحكومية.

5- ساشا روبرت ليفي – جامعة وين الحكومية.

6- جنيفر سترنجفلو – جامعة شرق الينوي

7- باميلا ويت – جامعة انديانا شرق.

8- روندا ويز – جامعة بيس.

نود أيضاً أن نشكر كيت يشنيمان من شركة سينقاق للتعليم والتي وجهتنا بمهارة عالية في أثناء كتابة الكتاب.

وترغب جانيت ليرنر في شكر أول مدرس لها في التربية الخاصة والذي كان حافزاً لها وهو المرحوم الدكتور صاموئيل كيرك والذي لعب دوراً كبيراً في ولادة هذا الكتاب. ونشكر أيضاً عائلتها – سوزان، لورا، دين، جيمس، أرون، لي، سو، آن، وسارة.

وأخيراً الشكر لزوجها، أيوجين والذي استمر في تقديم الدعم اللامتناهي.

وتود بفرلي جونز أن تشكر البروفيسورة ذات الأثر الكبير في حياتها المهنية وهي بيث سوزة – أزاروف من أجل إلهامها وتعتز بتكريس جانيت ليرنر حياتها في مجال صعوبات التعلم وتعتز كونها مؤلفة لهذا الكتاب معها. إن عائلة بفرلي – جيمس ومارثا، وجيم، وكريغ، وبابز، وجودي، وجن، قدموا التدريب والمساندة التي يحتاجها كل مؤلف وأخيراً الشكر لزوجها، لوني والذي كان مصدراً مستمراً للدعم والاطمئنان.

جانيت ليرنر

بفرلي جونز

مقدمة المترجم

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله

يشكل الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة اكثر فئات التربية الخاصة انتشاراً، حيث يتواجد معظم هؤلاء الطلبة في المدارس العادية ويتعلمون في صفوف التعليم العام ويتشاركون مقاعد الدراسة مع الطلبة الآخرين من غير ذوي الإعاقة، وعليه فهناك حاجة مستمرة إلى البحث والدراسة لتوفير مراجع علمية ذات طبيعة عملية للعاملين والمهتمين في هذا الميدان. ومع الانتهاء وبحمد الله من ترجمة هذا الكتاب، والذي أجده واحداً من أفضل الكتب العلمية التي كتبت في صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، فإنني أعتقد أنه أصبح يتوفر الآن في المكتبة العربية مرجعاً علمياً ذو طبيعة عملية وتطبيقية لما يتضمن من معلومات حديثة وذات فائدة عملية للمربين العاملين والمهتمين بهذا الميدان.

لقد تناول هذا الكتاب وبالتفصيل وعبر أربعة عشرة فصلاً كافة الموضوعات المرتبطة بميدان صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة مدعمين بأفضل الممارسات التي برهن على فائدتها العلمية والعملية من خلال الدراسات والبحوث المستمرة. فهذا الكتاب يقدم نظرة متكاملة لميدان صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة وذلك بتقديمه وصفاً شاملاً لخصائص الإعاقات البسيطة بأنواعها المختلفة، واستراتيجيات تدريس لمعلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة، كما يمثل هذا الكتاب مصدراً غنياً ومهماً للمعلومات للآباء، حيث يقدم لهم معلومات مفيدة وضرورية ليتفهموا طفلهم ومشكلاته بشكل أفضل.

لا يخفى على المطلعين على هذا الميدان أن المكتبة العربية تحتوي على العديد من الكتب والمراجع العلمية في صعوبات التعلم، ولعل أهم ما يميز هذا الكتاب أنه يقدم مفاهيماً واستراتيجيات يمكن تطبيقها على كل من صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة على حد سواء. فهذا الكتاب يتناول القواسم المشتركة بين صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لتسهيل فهمها والتعامل معها.

أتمنى أن يكون هذا الكتاب إضافة نوعية للمكتبة العربية وأن يستخدم كمرجع علمي يستفيد منه الطلبة المتخصصين في مجال التعليم العام والتربية الخاصة جميعهم على مستوى البكالوريوس والدراسات العليا، وكذلك للمرشدين، والاخصائيين النفسيين، والمهنيين الآخرين من ذوي العلاقة.

د. سهى أحمد هاشم الحسن



الجزء الأول

نظرة عامة

Overview

الفصل الأول

1

صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Learning Disabilities and Related Mild Disabilities: Characteristics and Current Directions



يبقى تأثير المعلم إلى الأبد، لا يستطيع أي أحد معرفة أين يتوقف تأثير المعلم

Henry Adams

محتويات الفصل

مقدمة
ما الإعاقات البسيطة؟
الإعاقة العقلية/الإعاقات الذهنية والنمائية
الاضطرابات الانفعالية والسلوكية
صعوبات التعلم
إعاقات أخرى
فئة صعوبات التعلم: ميدان في مرحلة التحول
انتشار صعوبات التعلم
تعريف صعوبات التعلم
عناصر مشتركة في تعريفات صعوبات التعلم
الأطفال الموهوبون والمبدعون ذوو صعوبات التعلم
خصائص صعوبات التعلم
خصائص المراحل العمرية المختلفة
بعض المشاهير ذوي صعوبات التعلم
طبيعة صعوبات التعلم عبر الثقافات
قصة طالب 1.1: ذكريات الطفولة
تاريخ ميدان صعوبات التعلم
تأثير القانون في التربية الخاصة
فئات التربية الخاصة في القانون
سلسلة قوانين التربية الخاصة
قانون التعليم الأساسي والتعليم الثانوي (ESEA)
المادة 504 من قانون إعادة التأهيل لعام 1973 وتعديلات قانون الأمريكيين ذوي الإعاقات(ADAA) لعام 2008
دور القضايا القانونية
قضايا وتوجهات حديثة
مزيد من الدمج
شمول الطلبة في التعليم العام 1.1
بعض الاستراتيجيات العامة
الاستجابة للتدخل (RTI)
المعايير العامة للولاية
التكنولوجيا المساندة والتعليمية
قصة طالب 2.1: الحاسوب كنقطة قوة
نموذج عالمي للتعلم
قصة طالب 3.1: استخدام حاسوب
لدى طفل .....
ملخص الفصل
أسئلة للمناقشة والتأمل

مصطلحات أساسية: يحتوي الجزء الأول من هذا الكتاب على الفصل الأول، "صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة: خصائص وتوجهات." في هذا الفصل نتناول (1) مفهوم الإعاقات البسيطة، و(2) فئة صعوبات التعلم وتاريخ صعوبات التعلم، و(3) تأثير القانون في التربية الخاصة، و(4) قضايا حديثة مهمة في ميدان التربية الخاصة.

مقدمة Introduction

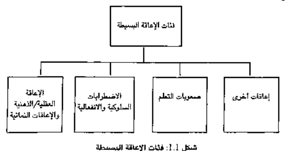
يركز هذا الكتاب على كل من الطلبة ذوي صعوبات التعلم (فئة من فئات التربية الخاصة) وعلى الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة (مفهوم يتضمن طلبة من عدة فئات من فئات التربية الخاصة). صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة هي حالات تعيق تعلم الكثير من الأطفال، والمراهقين، والبالغين، بحيث تؤثر في أدائهم المدرسي وحياتهم كبالغين. بعض

الولايات لديها تصنيفات وبرامج خاصة لفئات محددة من فئات التربية الخاصة، مثل تلك التي لصعوبات التعلم، أو للاضطرابات السلوكية والانفعالية. وبعض الولايات لديها برامج غير فئوية للطلبة ذوي الإعاقات البسيطة (أو الإعاقات البسيطة/المتوسطة).

ما الإعاقات البسيطة؟ What are Mild Disabilities

هم طلبة من فئات إعاقات مختلفة يتم تجميعهم مع بعضهم البعض في صفوف خاصة بالإعاقات البسيطة. فعلى سبيل المثال، يتم تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقة العقلية وذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية مع بعض الإعاقات الأخرى في برنامج خاص بالإعاقات البسيطة مع بعضهم البعض. المبرر وراء تجميع الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة هو أن الكثير من طرائق التدريس المستخدمة مع هذه الفئات المختلفة متشابهة. فكثير من الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة غالبا ما يتلقون التدريس في الصفوف العادية بالتعاون والدعم من معلم التربية الخاصة. إن الطلبة الذين يتم التعرف عليهم طبقا للمادة 504 من قانون إعادة التأهيل يتلقون التدريس في الصف العادي أيضا (Boyle & Scanlon, 2010; Hallahan, 2007; Raymond, 2004).

يمثل الشكل (1.1) الإعاقات البسيطة أو فئات الطلبة في المجموعة المحددة بالإعاقات البسيطة، ولتفصيل مفهوم الإعاقات البسيطة أكثر من ذلك، هناك مستويات من الإعاقات داخل كل فئة من هذه الفئات الخاصة. فعلى سبيل المثال، الطفل الذي يتم التعرف عليه بأنه ذو صعوبة تعلمية، يمكن لمستوى الإعاقة أن تكون إما بسيطة أو متوسطة أو شديدة. الشيء نفسه يمكن أن يقال عن الطلبة ضمن فئات الإعاقة العقلية والاضطرابات السلوكية والانفعالية، حتى الطلبة ذوي الإعاقات الأقل انتشارا، مثل التوحد إذ تكون إعاقتهم إما بسيطة أو متوسطة أو شديدة.



شكل 1.1: فئات الإعاقة البسيطة

ومع أن درجة الإعاقة يمكن وصفها بالبسيطة أو المتوسطة أو الشديدة، من المهم أن نعرف أن "بسيطة" لا تعني "ليست مهمة أو جادة"، فكون الطفل "مختلف قليلا" يمكن بالتأكيد أن يكون شيئا جادا ومهما. فالإعاقة البسيطة تعتبر شيئاً جاداً للطالب بحيث يكون ذا تأثير كبير على التعلم ومفهوم الذات عندما لا يستطيع الطالب أداء ما يجده الآخرين سهلا (Boyle and Scanlon, 2010; Raymond, 2004).

إن المفاهيم والفئات المطروحة في هذا الكتاب ذات مدى واسع ويمكن أن تنطبق على الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة. جدول (1.1) يصف بعض خصائص الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة.

سنراجع في القسم التالي وباختصار الفئات الرئيسة للتربية الخاصة والتي عادة ما يتم تضمينها في "الإعاقات البسيطة"، وبالتحديد سنراجع بمراجعة فئات الإعاقة العقلية والاضطرابات السلوكية والانفعالية وصعوبات التعلم وإعاقات أخرى.

الإعاقة العقلية/الذهنية والإعاقات النمائية

Mental Retardation / Intellectual and Developmental Disabilities

إن مصطلح الإعاقة العقلية هو الفئة المستخدمة في قانون التربية الخاصة (IDEA-2004)، إلا أن العديد من أخصائيي التربية الخاصة وأولياء الأمور شعروا ومنذ فترة طويلة بأن مصطلح "الإعاقة العقلية" فيه إهانة ووصم للطفل. وفي استجابة لهذا القلق، غيّرت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMR) في شباط من عام 2007 وهي الجميعة الأكثر دعما لحاجات الأفراد ذوي الإعاقة العقلية اسم الجمعية إلى الجمعية الامريكية للإعاقات الذهنية والنمائية (AAIDD)(http://www.aaidd.org). والكثير من المؤسسات والوكالات الآن تستخدم مصطلح الإعاقات الذهنية والنمائية بدلا من الإعاقة العقلية.

جدول 1.1: الخصائص التعلمية والسلوكية الاكثر شيوعا للطلبة ذوي الإعاقات البسيطة

الخصائص	الوصف
اضطراب في الانتباه	لا يركز عند شرح الدرس، فترة انتباه قصيرة، يتشتت بسهولة، تركيز ضعيف، يمكن ان يظهر نشاطاً زائداً.
قدرات حركية ضعيفة	صعوبة في القدرات الحركية الكبيرة وتآزر العضلات الدقيقة (يظهر حركات عامة توصف بالغرابة والخرق).
فروقات في المعالجات النفسية	مشكلات في معالجة المعلومات السمعية أو البصرية (صعوبة في تفسير المثيرات السمعية او البصرية).
استراتيجيات معرفية ضعيفة للتعلم	لا يعرف كيف يتعلم ويدرس، يفتقر إلى مهارات التنظيم، لديه أسلوب سلبي في التعلم (لا يستطيعون توجيه تعلمهم).
صعوبات في اللغة الشفهية	وجود اضطرابات في اللغة (مشاكل في تطور اللغة، والاستماع، والتحدث، والمفردات).
صعوبات في القراءة	مشكلات في قراءة الكلمات، أو في مهارات التعرف على الكلمات، أو في الاستيعاب القرائي.
صعوبات في الكتابة	إنجازه ضعيف في المهمات التي تتطلب التعبير الكتابي، والتهجئة، والكتابة اليدوية.
صعوبات في الرياضيات	صعوبات في التفكير الكمي، والحساب، والوقت، والفراغ، والحقائق الحسابية.
مهارات اجتماعية ضعيفة	لا يعرف كيف يتصرف ويتحدث في المواقف الاجتماعية، صعوبة في تكوين علاقات اجتماعية وصداقات مرضية.

إن مصطلح الإعاقة العقلية لا يزال يستخدم في قانون تطوير التعليم للافراد ذوي الإعاقات لعام 2001 (IDEA-2004)، ويعكس مكونان مهمان: (1) محدودية الذكاء و (2) ومحدودية السلوك التكيفي. يشير مصطلح الإعاقة العقلية وفقا لـ IDEA-2004 إلى وظائف عقلية اقل من المتوسط بشكل ملحوظ مصحوب بعجز في السلوك التكيفي وتظهر خلال فترة النمو.

كان التركيز في تعريف الإعاقة العقلية قبل عام 1983 على الوظائف العقلية أو درجات الذكاء فقط، وتم اقتراح المهارات التكيفية إلى التعريف في عام 1983 من قبل Grossman (1983) والجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية (AAMR)(2002).

في عام 2002، تم تعديل تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية ليكون كالآتي:

تتميز الإعاقة العقلية بقدرات محدودة بشكل ملحوظ في كل من الوظائف العقلية والسلوك التكيفي كما يعبر عنها في المهارات التكيفية العملية والاجتماعية والمفاهيمية.

يشير التعريف المعدل إلى أن الإعاقة العقلية عبارة عن مجموعة من الحالات التي تدمج معا الذكاء والسلوك التكيفي. يشير السلوك التكيفي إلى مهارات عملية، مثل مهارات العناية بالذات، أو المهارات الاستقلالية، أو المهارات الاجتماعية. يتم تنظيم مستويات الإعاقة العقلية من خلال مستوى الدعم الذي يحتاجه الطالب. ولهذا، فالإعاقة العقلية هي حالة محددة من الاداء الذي يبدأ في مرحلة الطفولة ويتميز بمحدودية الذكاء والسلوك التكيفي معا (KirkK, Gallagher, Anastasiow, & Coleman, 2009; Williamson, McLeskey, Hoppery, & Rentz, 2006).

يستطيع الطلبة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة تعلم المهارات الأكاديمية، ولكن سرعة تعلمهم تكون بطيئة، وسوف يحتاجون إلى دعم كافي ومناسب طول فترة تعلمهم.

مستويات الإعاقة العقلية/ الذهنية والإعاقات النمائية

عندما كانت مستويات الإعاقة العقلية تعتمد على درجات الذكاء كان يتم تعريفهم بالمصطلحات الآتية بسيط، أو متوسط، أو شديد، أو اعتمادي. فالأطفال ذوي الإعاقة البسيطة أو المتوسطة من الارجح ان يكونوا في برامج خاصة بالطلبة ذوي الإعاقات البسيطة أو في صفوف التعليم العام. في عام 2002 اقترحت الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية التعريف بأربعة مستويات من الإعاقة بناءً على مستوى الدعم الذي يحتاجه الطلبة والذي تم وصفه في جدول (2.1).

جدول 2.1 مستوى الدعم الذي يحتاجه الطلبة ذوي الإعاقة العقلية/الذهنية والإعاقات النمائية

1- دعم متقطع	يقدم الدعم عند الحاجة وليس في كل الأوقات. هذا المستوى يوازي الإعاقة العقلية البسيطة.
2- دعم محدود	يقدم الدعم بشكل منتظم لفترة قصيرة من الوقت. هذا المستوى يوازي الإعاقة العقلية المتوسطة.
3- دعم مستمر	يقدم الدعم بشكل مستمر ومنتظم. هذا المستوى يوازي الإعاقة العقلية الشديدة.
4- دعم متقدم	يتكون الدعم من مساعدة دائمة مكثفة جدا في جميع الأماكن أو البيئات وتشمل مشاركة عدد أكبر من العاملين. هذا المستوى يوازي الإعاقة العقلية الاعتمادية.

انتشار الإعاقة العقلية Prevalence of Mental Retardation

معظم الطلبة ذوي الإعاقة العقلية (87%) لديهم إعاقة عقلية بسيطة ومن الأرجح وجودهم في برامج الإعاقة البسيطة. 41% تقريبا من جميع الطلبة ذوي الإعاقة العقلية هم في صفوف التعليم العام، و 24% منهم في غرف المصادر لجزء من اليوم (U.S. Department of Education, 2008) 8% تقريبا من جميع الطلبة ذوي الإعاقات هم في فئة الإعاقة العقلية (انظر جدول (4.1) في صفحة49). فئات الأطفال ذوي الإعاقات (في "تأثير قانون التربية الخاصة" في هذا الفصل). مواقع إلكترونية مفيدة عن الإعاقة العقلية تتضمن http://thearc.org (جمعية المواطنين المعاقين ARC) و : http.www.aaidd.org // (الجمعية الأمريكية للإعاقات النمائية والذهنية، (AAIDD).

يوجد الأطفال ذوي الإعاقة العقلية/الذهنية والاعاقات النمائية في جميع المجموعات الاقتصادية، والعرقية، والثقافية، واللغوية.

الاضطرابات الانفعالية والسلوكية Emotional / Behavioral Disorders

المصطلح المستخدم في القانون الفدرالي (IDEA-2004) هو اضطرابات انفعالية. تعريف الاضطرابات الانفعالية وفقا للقانون الفدرالي IDEA-2004 موجود في جدول (3.1).

أشار الكثير من الخبراء بأن هناك مشكلات في التعريف الفدرالي، وبناءً عليه اقترحوا استخدام مصطلح الاضطرابات السلوكية والانفعالية (EBD) (Kauffman & Landrum, 2009; Forness & knitzer, 1992, Stichter, Conroy, & Kauffman, 2008) أشار Forness & knitzer, 1992 إلى أن مصطلح الاضطرابات السلوكية والانفعالية له مزايا عدة تجعله أفضل من المصطلح الفدرالي الاضطرابات الانفعالية، وهي (أ) تعكس المصطلحات التفضيلات المهنية الحديثة، (ب) تتضمن كل من اضطرابات السلوك والانفعالات، (ج) يركز على السلوكات التي تحدث في اطار المدرسة، (د) يستبعد المشكلات البسيطة أو المؤقتة.

العديد من الولايات والبرامج المدرسية تستخدم مصطلح الاضطرابات السلوكية والانفعالية (EBD)، تؤثر الاضطرابات السلوكية والانفعالية في التعلم، ويمثل الطلبة ذوي هذا النوع من الإعاقات تحديا حقيقيا للمعلمين والآخرين. غالبا ما يتم وضع الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية في برامج الإعاقات البسيطة.

خصائص الاضطرابات الانفعالية والسلوكية

تختلف خصائص الاضطرابات السلوكية والاضطرابات الانفعالية، إذ تتضمن الاضطرابات الانفعالية المشاعر نحو الذات، فمثلا، يمكن ان يشعر الطالب بالتعاسة المزمنة او الاكتئاب أو يكون لديه مفهوم منخفض عن الذات بحيث تؤثر هذه المشاعر في حياة الفرد وقدرته على التعلم.

جدول 1-3 الاضطرابات الانفعالية وفقاً للقانون الفدرالي IDEA-2004

حالة تظهر واحدة أو أكثر من الخصائص الآتية عبر مدة طويلة من الزمن ولدرجة واضحة وتؤثر بشكل سلبي في الإنجاز الأكاديمي:
أ. عدم القدرة على التعلم التي لا يمكن تفسيرها من خلال عوامل عقلية أو حسية أو صحية.
ب. عدم القدرة على تكوين علاقات شخصية مرضية مع الأقران أو المعلمين أو المحافظة عليها.
ج. سلوكات أو انفعالات غير ملائمة في ظروف طبيعية.
د. مزاج عام من عدم السعادة أو الاكتئاب.
هـ. نزعة نحو تطوير أعراض جسمية أو مخاوف مرتبطة بمشكلات شخصية أو مدرسية.

أمّا الاضطرابات السلوكية فتتضمن مشكلات أكثر وضوحاً وظهوراً، مثل السلوكات العدوانية أو السلوكات المضادة للمجتمع. كثيراً ما تتقاطع وتتداخل التحديات السلوكية والانفعالية مع بعضها البعض، فالطالب الذي يشعر بالدونية نحو نفسه يمكن أن ينخرط في سلوكات محددة تؤدي إلى أن يكون معزولاً اجتماعياً، والطالب الذي يعاني من الاكتئاب يمكن أن ينخرط في سلوكات انسحابية، وبالتالي يؤدي ذلك إلى علاقات ضعيفة مع الأقران. إن التحديات السلوكية والانفعالية تحدث في كل المجتمعات وبغض النظر عن اللغة والعرق والثقافة والمستوى الاقتصادي.

سيكون هناك مناقشة مفصلة في الفصل السادس حول الاضطرابات السلوكية والانفعالية "التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية". ويصف أيضاً الفصل السادس استراتيجيات التدريس والدعم الذي يحتاجه الطلبة ذوي التحديات السلوكية والانفعالية.

انتشار الاضطرابات الانفعالية

حوالي 8% من مجموع الطلبة ذوي الإعاقات يعانون من اضطرابات انفعالية (انظر جدول (1-4) في صفحة 49). فئات الأطفال ذوي الإعاقات (تحت عنوان "تأثير قانون التربية الخاصة" في هذا الفصل). حوالي 29% من هؤلاء الطلبة هم في صفوف التربية العادية، وحوالي 24% هم ملتحقون في غرف المصادر لجزء من اليوم (U.S. Department of Ed-ucation, 2008) إن الكثير من الطلبة ذوي الاضطرابات السلوكية والانفعالية في الصفوف العادية وغرف المصادر يعتبرون طلبة ذوي إعاقات بسيطة.

صعوبات التعلم Learning Disabilities

يندرج الطلبة ذوي صعوبات التعلم عادة ضمن تصنيف الإعاقات البسيطة، إلا أن الكثير من المناقشة الإضافية لصعوبات التعلم سيتم عرضها في القسم التالي. يمكن وصف صعوبات التعلم باختصار على أنها حالة عصبية تؤثر في قدرة الفرد على تخزين المعلومات أو معالجتها أو انتاجها، ويمكن أن تؤثر في قدرة الفرد على القراءة والكتابة والتحدث والتهجئة والعمليات الحسابية والتعليل، ويمكن أن تؤثر في الانتباه والذاكرة والتآزر والمهارات

الاجتماعية والنضج الانفعالي (Learning Disabilities Association of America, 2009). هناك العديد من تعاريف صعوبات التعلم المستخدمة بشكل واسع والتي سوف يتم تقديمها في القسم التالي في فئة صعوبات التعلم.

حوالي 46% من مجموع الطلبة ذوي الإعاقات يتم التعرف عليهم على أنهم صعوبات تعلم انظر جدول (1-4) في صفحة 49، فئات الطلبة ذوي الإعاقات تحت تأثير القانون في هذا الفصل). حوالي 29% من هؤلاء الطلبة هم في صفوف التربية العادية، وحوالي 24% ملتحقون بغرف المصادر لجزء من اليوم (U.S. Department of Education, 2008) كثيرا ما يتم وضع الطلبة ذوي صعوبات التعلم في مجموعات الإعاقات البسيطة، ويتلقون التدريس في الصفوف العادية وغرف المصادر. ويوجد الأطفال ذوي صعوبات التعلم في كل المجموعات الاقتصادية والثقافية والعرقية واللغوية.

إعاقات أخرى Other Disabilities

كثيرا ما يتم تضمين الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى ضمن تصنيف اعاقات بسيطة اعتمادا على متطلبات شهادة معلمي التربية الخاصة لكل ولاية وعلى البرامج الخاصة الموجودة في المدارس. فعلى سبيل المثال، في ولاية الينوي الأمريكية تسمح الشهادة الخاصة بمعلمي التربية الخاصة بتدريس سبع فئات مختلفة من الإعاقات: صعوبات التعلم، الإعاقة العقلية، الاضطرابات السلوكية والانفعالية، الإعاقات الجسمية، إصابات الدماغ، التوحد، وإعاقات صحية أخرى، وبذلك فأنواع الإعاقات الأخرى التي يمكن تضمينها في الإعاقات البسيطة يعتمد على التعليمات الخاصة بشهادة الولاية الممنوحة للمعلمين وعلى برامج المدرسة.

الفئات الخاصة الأخرى التي يتم تجميعها في الإعاقات البسيطة تتضمن عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ADHD ومتلازمة اسبرجر (AS) كلا من هاتين الحالتين سوف تناقش في الفصل السابع، "عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة." ويوجد الأطفال ذوي الإعاقات الأخرى في كل المجموعات الاقتصادية والثقافية والعرقية واللغوية.

فئة صعوبات التعلم: ميدان في مرحلة التحول
The Category of Learning Disabilities: A field in Transition

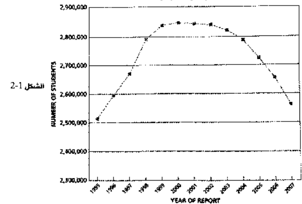
صعوبات التعلم هي حالة عصبية تؤثر في قدرة الفرد على تخزين المعلومات أو معالجتها أو إنتاجها، مؤثرة بذلك في قدرة الفرد على القراءة والكتابة والتحدث والتهجئة والعمليات الحسابية والتعليل، ويمكن أن تؤثر في الانتباه والذاكرة والتآزر والمهارات الاجتماعية. وعند تقديم الدعم والتدخل المناسبين للطالب ذي صعوبة التعلم يستطيع عندها أن ينجح في المدرسة وأن يكون لديه مهنة ناجحة وفي بعض الأحيان متميزة في حياته اللاحقة. يستطيع

كل من الوالدين والمعلمين مساعدة الطالب على النجاح من خلال تشجيع جوانب القوة ومعرفة جوانب الضعف لدى الطالب.

إن مواجهة الطفل الصغير لصعوبات شديدة في التعلم ليس بشيء جديد، فلقد واجه الأطفال وعلى مر السنين وعلى اختلاف حياتهم وثقافاتهم ولغاتهم صعوبات جدية في التعلم. فقد تم التعرف على صعوبات التعلم من أكثر من 45 عاماً، وقدم هذا التعرف تفسيراً مقبولاً للفهم الخاطئ للأطفال اللذين يواجهون مشكلات جدية في المدرسة وفي عملية تعلمهم.

انتشار صعوبات التعلم Prevalence of Learning Disabilities

في السنوات الحالية كان هناك انخفاضا في أعداد الطلبة اللذين يتم التعرف عليهم بأنهم ذوي صعوبات تعلم في المدارس العامة، مع أن أعداد الطلبة المعرفين كذوي صعوبات تعلم كان يزداد ولكن شهد عام 2000 نقطة تحول عندما بدأت أعداد هؤلاء الطلبة بالانخفاض. ومنذ عام 2000 بدأت أعداد الطلبة الذين يتم التعرف عليهم كذوي صعوبات تعلم بالتراجع سنويا، بانخفاض بلغ 9% بين عامي 2000 و 2007 في عام 2000 تم التعرف على 2,847,388 طالب في الولايات المتحدة الأمريكية، بينما في عام 2007، تراجع الرقم إلى 2,563,665 هذا الانخفاض حدث لفئة صعوبات التعلم، مع أن أعداد الطلبة المستحقين للتربية الخاصة استمر بالارتفاع بزيادة قدرها 16% خلال السنوات السبع الأخيرة (انظر شكل 2.1). من الممكن أنه يتم التعرف على بعض الأطفال ضمن فئات أخرى من الإعاقة، مثل عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد (ADHD) أو التوحد البسيط.



الشكل 2-1

هناك أسباب عدة تقترحها كورتيلا Cortiella (2009) لهذا الانخفاض في انتشار الطلبة المعرفين بصعوبات التعلم، وهي:

- انتقال طلبة إلى فئات أخرى للإعاقة، مثل عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD)، أو إعاقات صحية أخرى أو التوحد.
- التوسع والانتباه الذي شهدته تربية الطفولة المبكرة.
- التحسن في تدريس القراءة في الصفوف العادية.
- التحول في أساليب التعرف بحيث تضمن استخدام معيار الاستجابة للتدخل Response to Intervention (RTI)

تعريفات صعوبات التعلم Definitions of Learning Disabilities

التعريف الفدرالي: وهو التعريف الأكثر استخداماً لصعوبات التعلم والذي ظهر لأول مرة في عام 1975 في قانون التعليم العام 142-94، قانون التعليم لجميع المعوقين. وقد تم تضمينه أيضاً في سلسلة التعديلات التي أجريت على هذا القانون بما فيه القانون الفدرالي لتحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 :(IDEA-2004)

إن تعريف صعوبات التعلم في القانون الفدرالي يشكل الأساس لتعاريف الكثير من الولايات وهو مستخدم في الكثير من المدارس. وتعريف صعوبات التعلم في القانون الفدرالي (IDEA-2004) هو:

يعني مصطلح "صعوبات التعلم المحددة" اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة لفهم واستخدام اللغة المحكية أو المكتوبة، حيث يمكن لهذا الاضطراب أن يظهر على شكل قدرة غير كاملة على الاستماع أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية. يتضمن هذا المصطلح حالات، مثل الإعاقات الإدراكية، إصابة الدماغ، خلل وظيفي بسيط في الدماغ، عسر القراءة، أو الحبسة الكلامية النمائية.

لا يتضمن هذا المصطلح مشكلة تعلم تكون نتيجة مباشرة للإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية، أو الإعاقة العقلية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو ظروف بيئية أو ثقافية أو اقتصادية غير ملائمة (U.s. Department of Education.2004). القانون الفدرالي لتحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 (IDEA-2004) Washington, DC,

باختصار، يتضمن القانون الفدرالي لصعوبات التعلم المفاهيم الأساسية الآتية، والتي أصبح بعضها مثاراً للجدل:

1- لدى الفرد اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية. (تشير هذه العمليات إلى القدرات العقلية، مثل الذاكرة، والإدراك السمعي، والإدراك البصري، واللغة الشفهية، والتفكير).

2- لدى الفرد صعوبة في التعلم وبالتحديد في التحدث والاستماع والكتابة والقراءة (مهارات تعرف الكلمة والاستيعاب)، والحساب (العمليات الحسابية والتعليل).

3- المشكلة ليست نتيجة مباشرة للإعاقات السمعية أو البصرية، أو الإعاقات الحركية، أو الإعاقة العقلية، الاضطراب الانفعالي، أو ظروف اقتصادية أو بيئية أو ثقافية غير ملائمة.

بالإضافة إلى ذلك هناك تعريف إجرائي في القانون الفدرالي والذي يظهر على شكل قائمة منفصلة من القوانين للأطفال ذوي صعوبات التعلم (U.S. Department of Education, 1977). تنص هذه القوانين على أنه يكون لدى الطالب صعوبات تعلم محددة إذا: (1) كان تحصيل الطالب لا يتناسب مع عمره ومستوى قدراته في واحدة أو أكثر من المجالات المحددة عند توافر خبرات تعلمية مناسبة، (2) لدى الطالب تباين شديد وواضح بين تحصيله وقدراته العقلية في واحدة أو أكثر من المجالات السبعة الآتية: (أ) التعبير اللفظي، (ب) الاستيعاب السمعي، (ج) التعبير الكتابي، (د) المهارات القرائية الأساسية، (هـ) الاستيعاب القرائي، (و) العمليات الحسابية، (ي) التعليل الحسابي.

لتحديد الاستحقاق لتلقي الخدمات للطالب ذي صعوبات التعلم، يمكن للمدرسة أن تأخذ بعين الاعتبار ما إذا كان هناك تباين شديد بين القدرة الظاهرة للطالب على التعلم ومستوى تحصيله المنخفض. وكما سيرد في مرحلة لاحقة في هذا الفصل وفي الفصل الثاني، "التقييم والخطة التربوية الفردية"، يمكن للمدرسة أن تأخذ بعين الاعتبار استجابة الطالب للتدخل لتحديد الاستحقاق.

التعريفات الأخرى المهمة لصعوبات التعلم

هناك تعريفان مهمان آخران لصعوبات التعلم تم تقديمهما من قبل (1) اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (2) لجنة الوكالات لصعوبات التعلم. وهناك تعاريف إضافية لصعوبات التعلم تم وضعها من قبل منظمات أخرى وفي بلدان أخرى.

اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم (NJLD) وهي منظمة فيها ممثلين عن 14 منظمة مهنية من تخصصات مختلفة ذات علاقة بصعوبات التعلم. يتضمن التعريف النقاط الأساسية الآتية (1990):

- مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات.
- صعوبات واضحة في اكتساب واستخدام الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التعليل أو المهارات الحسابية.
- الاضطرابات نابعة من داخل الفرد ومن المفترض أنها تعود إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي.
- تحدث خلال حياة الفرد.

- مشكلات متكررة في التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي.
- يمكن أن تحدث بشكل متزامن مع إعاقات أخرى، (مثل الإعاقة الحسية، الإعاقة العقلية، اضطرابات انفعالية) أو مع تأثيرات داخلية (مثل الاختلافات ثقافية، أو تعليم غير مناسب أو غير كافي)، ولكن لا تكون صعوبة التعلم نتيجة لهذه الظروف أو التأثيرات.

لجنة الوكالات لصعوبات التعلم (ICLD) وهي منظمة حكومية تم التعاقد معها من قبل الكونجرس الأمريكي لوضع تعريف لصعوبات التعلم. وتتضمن هذه اللجنة ممثلين عن 12 هيئة في قسم الصحة والخدمات الإنسانية وقسم التربية. يتضمن التعريف العجز في المهارات الاجتماعية كخاصية من خصائص صعوبات التعلم (1988).

عناصر مشتركة في تعريفات صعوبات التعلم

هناك عناصر مشتركة في التعريفات المختلفة لصعوبات التعلم: (1) العوامل العصبية، (2) عوامل المعالجة المعرفية، (3) صعوبات في مهارات اكاديمية وتعلمية، (4) تباين بين القدرة والتحصيل، (5) استبعاد أسباب أخرى. وفيما يلي عرض مختصر لطبيعة كل عنصر من هذه العناصر والقضايا الشائكة التي تحيط بهم.

العوامل العصبية Neurological Factors

ومع أنه لم يكن هناك تحديد مباشر دائما وكان هناك تضمين في التعاريف لوجهة النظر القائلة بأن صعوبات التعلم ذات علاقة بعوامل عصبية. إن أصل التعلم يتم في الدماغ وتبعا لذلك يمكن أن يظهر اضطراب في التعلم نتيجة لخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي وهو نظام عضوي يتكون من الدماغ والحبل الشوكي. في كثير من الحالات، يصعب تحديد الحالة العصبية من خلال الفحوصات الطبية أو الاختبارات الطبية الخارجية. ولهذا الخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي يتم تحديده من خلال ملاحظة السلوك. أوردت البحوث العلمية الطبية والعصبية وجود دليل متزايد على الأساس العصبي لصعوبات التعلم من خلال Functional Magnetic Resistance Imaging (fMRI) (Shaywitz, 2003; Sousa, 2001) (انظر فصل 10، "الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة").

عوامل المعالجة المعرفية Cognitive Processing Factors

تشير عوامل المعالجة المعرفية إلى نمو غير متساوي للمكونات المختلفة للوظائف العقلية، القدرة العقلية ليست قدرة واحدة ولكنها تتكون من العديد من القدرات العقلية. فعند الفرد ذو صعوبة التعلم لا تتطور القدرات العقلية على نحو متساو، اي أنه بينما تتطور وتنضج بعض المكونات بالتسلسل والسرعة المتوقعة، تتأخر أو تتوقف مكونات أخرى عن التطور وتظهر بالتالي كأعراض على وجود صعوبات للتعلم. يظهر الطلبة ذوي صعوبات التعلم نقاط قوة ونقاط ضعف في العمليات العقلية المختلفة، والتعبير الرئيس في التعريف الفدرالي الذي يشير

إلى هذا المكون من التعريف هو "اضطراب في واحدة أو أكثر من هذه العمليات النفسية الأساسية".

صعوبة في المهمات الأكاديمية والتعلمية

Difficulty in Academic and Learning Tasks

يواجه الأفراد ذوو صعوبات التعلم أنواعاً مختلفة من المشكلات في التعلم، يمكن أن يكون التحدي لطفل ما في اكتساب اللغة المحكية واللفظية، ولآخرين في القراءة أو الحساب أو الكتابة اليدوية أو المهارات الحركية أو الكتابة. وكما ذكر سابقاً فالجانب الإجرائي من التعريف الفدرالي يحدد سبعة جوانب أكاديمية محددة من التعلم يمكن أن تظهر فيها صعوبات التعلم.

التباين بين قدرة الطالب على التعلم والتحصيل الأكاديمي

Discrepancy Between a students Potential for Learning and Academic Achievement

إن العنصر الأكثر جدلية في تعريف صعوبات التعلم هو التعرف على الفجوة بين ما يستطيع الطالب تعلمه وبين ما تعلمه الطالب فعلياً. ينص الجانب الإجرائي من التعريف الفدرالي على أن الطفل ذي صعوبة التعلم لديه تباين واضح بين القدرات العقلية والتحصيل في واحدة أو أكثر من المجالات السبعة.

لتحديد ما إذا كان التباين موجود بين القدرة والإنجاز يجب (1) تحديد قابلية الطفل على التعلم، (2) مستوى تحصيل الطالب الحالي، (3) مدى التباين بين قابلية الطفل على التعلم ومستوى تحصيله الفعلي. وتتطلب عملية التقييم هذه عدداً من القضايا، من مثل، استخدام اختبارات الذكاء لتحديد قدرة الطالب على التعلم ودرجة التباين الشديدة المطلوبة للتأكد من وجود صعوبات في التعلم. وتستخدم بعض الولايات حساب كمية تباين صعوبات التعلم باستخدام واحدة من عدة أشكال من معادلات التباين لتحديد ما إذا كان الطفل مستحقاً لخدمات صعوبات التعلم.

استبعاد الأسباب الأخرى

يعكس هذا المكون من التعريف مقولة أن صعوبات التعلم ليست نتيجة مباشرة لحالات وأوضاع أخرى من مثل الإعاقة العقلية أو الاضطرابات الانفعالية أو الإعاقة البصرية أو الإعاقة السمعية أو بيئات ثقافية أو اجتماعية أو اقتصادية.

إلا أنه عملياً محك الاستبعاد في تعريف صعوبات التعلم أصبح من الصعب تطبيقه لأن الأطفال يظهرون بشكل متكرر مشكلات متزامنة. فالمعلمين الذين يعملون مع إعاقات أخرى غالباً ما يلاحظون أن كثيراً من الأطفال لديهم مشكلتين رئيستين، الإعاقة الرئيسة بالإضافة إلى صعوبات التعلم. هناك قبول متزايد أن حالات كثيرة غالبا ما تحدث متزامنة مع صعوبات التعلم (Silver, 2006).

الأطفال الموهوبون والمبدعون ذوي صعوبات التعلم

Gifted and Talented Children with learning Disabilities

بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم يمكن أيضا أن يكونوا موهوبين ومبدعين (Vukovic & Siegel, 2006; Lovett & Lewandowski, 2005; Fletcher, Coulter, Reschly, & Vaughn, 2004) تتضمن خصائص الموهبة الاندفاعية، والفضول وحب المعرفة، والتخيل، والحماس، والانفعال، وهذه الصفات نفسها التي كثيرا ما تلاحظ عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم. غالبا ما يكون الأطفال ذوي صعوبات التعلم مثل الأطفال الموهوبين يتطلبون الكثير من النشاط. ويمكن أن يجدوا الصف العادي غير مشجع لهم أو يمكن أن يواجهوا صعوبة في الانتباه إلى تعليمات الصف، وبالتالي إذا لم يتم الاستجابة لحاجاتهم يمكن أن يصبحوا غير مهتمين أو غير منتبهين أو حتى مزعجين. من المهم بشكل خاص أن لا تؤدي الصعوبة المدرسية لهؤلاء الأطفال إلى حرمانهم من فرص التعلم والتي من الممكن أن تتطور إلى إحباط أو فشل أو اكتئاب.

إن الأفراد الموهوبين والمتفوقين ذوي صعوبات التعلم يمكن أن يصبحوا كبارا ذوي تحصيل مرتفع، ويمكن للكبار الناجحين ذوي صعوبات التعلم أن يجدوا عالم العمل مختلفاً جداً عن عالم المدرسة. وأظهرت الدراسات أن العديد من الناس الناجحين جدا لديهم صعوبات في التعلم. في الحقيقة، حيث أظهرت إحدى الدراسات أن 30% إلى 40% من 300 فردا من الذين حققوا نجاحا مالياً عظيم المستوى كان لديهم صعوبات في التعلم في المدرسة (West, 2003). غطّت مجلة أعمال مشهورة (Morris, 2003) Fortune قصص عدد من رؤساء مجالس إدارة كبرى الشركات والذين لديهم صعوبات في التعلم، فقد ظهر أن هناك جانب إيجابي لصعوبات التعلم يتطلب المزيد من البحث (West, 2003).

خصائص صعوبات التعلم Characteristics of Learning Disabilities

هناك العديد من الخصائص المختلفة المرتبطة بصعوبات التعلم، إلا أن كل فرد له خصوصية ويظهر فقط بعض من هذه الخصائص. لا يوجد فرد ذي صعوبة تعلم يظهر جميع الخصائص والصفات. فبعض الطلبة لديهم صعوبات في الحساب بينما يبدع آخرين في الحساب، وبينما يعاني العديد من مشكلات الانتباه إلا أن بعضهم لا يوجد لديهم مشكلات في الانتباه. وأبعد من ذلك، فمن الشائع ظهور بعض الخصائص في مستويات عمرية معينة، فمثلا، الأطفال الصغار يعانون من النشاط الزائد أكثر من المراهقين، بالإضافة إلى أن الاضطرابات تظهر بأشكال مختلفة خلال مستويات عمرية مختلفة. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يظهر اضطراب لغوي معروف كمشكلة تأخر في الكلام في مرحلة ما قبل المدرسة، وكاضطراب في القراءة في المرحلة الاساسية، وكاضطراب في الكتابة في المرحلة الثانوية. هذه

الخصائص توجد أيضا عند الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة، وما يترتب على هذه الخصائص التعلمية والسلوكية غاية في التعقيد، وسوف يتم مناقشته بالتفصيل في هذا الكتاب.

الفروقات حسب الجنس/النوع الاجتماعي

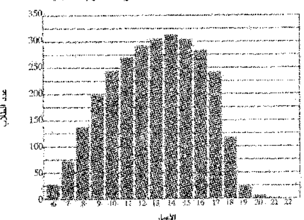
يتم التعرف في العيادات والمدارس على اعداد ذكور تفوق باربعة اضعاف اعداد الاناث اللذين لديهم صعوبات في التعلم. الا ان البحوث الجندرية تظهر انه في الحقيقة يمكن ان يكون هناك اناث بنفس اعداد الذكور لديهم صعوبات في التعلم، ولكن لا يتم التعرف عليهم. الذكور والاناث ذوي صعوبات التعلم لديهم خصائص مختلفة، يميل الذكور إلى اظهار عدوان جسدي وفقدان السيطرة، إلا أن لديهم قدرات حركية بصرية وقدرات في التهجئة ومهارة ميكانيكية في التعبير الكتابي. اما الاناث ذوات صعوبات التعلم فلديهم مشاكل معرفية ولغوية واجتماعية أكثر، وأيضا عجز شديد في التحصيل الأكاديمي في القراءة والحساب. تميل الإناث إلى التعبير اللفظي أكثر وإلى اظهار عدوان جسدي أقل، فالإناث ذوي صعوبات التعلم اللذين لم يتم التعرف عليهم هم مجموعة لا تتلقى الخدمات المناسبة وبالتالي فهم في خطر كبير من أن يكون هناك صعوبات أكاديمية واجتماعية وانفعالية طويلة الامد (Corteilla, 2009; Siegel & .(Smythe, 2006; Shaywitz, 2003

من التفسيرات على لماذا هناك ذكور أكثر من الإناث يتم التعرف على أن لديهم صعوبات في التعلم تتضمن أسباب بيولوجية (يمكن أن يكون الذكور أكثر عرضة لصعوبات التعلم)، عوامل ثقافية (يميل الذكور بشكل أكثر إلى إظهار سلوكات مزعجة تؤدي إلى إزعاج الكبار)، ضغوط لها علاقة بالتوقعات (التوقعات بالنجاح في المدرسة يمكن أن يكون أكثر للذكور منه للإناث).

خصائص المراحل العمرية المختلفة Characteristics at Different Stages of Life

عندما بدأت مجموعات صغيرة من الأسر والمهنيين في السعي إلى مساعدة أطفالهم وتطوير ميدان صعوبات التعلم في الستينيات من القرن الماضي، ركزت جهودهم انذاك على الحاجات الملحّة للطفل في المرحلة الأساسية. أصبحنا اليوم على وعي بأن صعوبات التعلم يمكن أن تكون موجودة في أيّة مرحلة عمرية وأن المشكلة تظهر بشكل مختلف في كل مرحلة عمرية.

يوضح الشكل (3.1) أعداد الأطفال ذوي صعوبات التعلم المحددة في كل عمر من 6 إلى 12 عام (U.S. Department of Education, 2008). يزداد عدد الطلبة تدريجيا من عمر 6-9 ويكون معظم الأطفال في المدى العمري من 9-14 عام، ويبدأ العدد بالانخفاض الحاد بين الأعمار 16-21. يقترح هذا النمط أن عدداً كبيراً من الطلبة يتم التعرف عليهم ما بين 9-14 عام، لا يتم التعرف على معظم الأطفال قبل سن التاسعة، ويمكن أن يكون سبب الانخفاض في الاعداد في اعمار المراهقة اللاحقة سببه خروج أعداد كبيرة من الطلبة من المدرسة في سن المراهقة من ذوي صعوبات التعلم.



الشكل 3-1

كل مجموعة عمرية (ما قبل المدرسة، الأطفال في المرحلة الأساسية، المراهقين، والكبار) تحتاج إلى أنواع مختلفة من المهارات، لهذا هناك خصائص معينة لصعوبات التعلم تكون أكثر أهمية وظهوراً في مراحل عمرية معينة.

مرحلة ما قبل المدرسة The Pre School Level

يبتعد التربويون بشكل عام عن التعرف على أطفال ما قبل المدرسة وتحديدهم بفئة مثل صعوبات التعلم، وذلك لأن معدل النمو غير متنبأ به في الأعمار الصغيرة. فالأطفال الصغار جداً (أقل من 6 سنوات) والذين يظهر أن لديهم صعوبات في التعلم يتم التعرف عليهم غالبا ووضعهم ضمن فئة غير مصنفة من مثل تأخر نمائي. تتضمن التشريعات لأطفال ما قبل المدرسة قانونين (1) من الولادة إلى 3 سنوات للرضع والدارجين، (2) من عمر 3 إلى 6 سنوات لأطفال ما قبل المدرسة. سوف يتم التحدث عن أطفال ما قبل المدرسة بشكل موسع في الفصل الثامن "الأطفال الصغار ذوي الإعاقات". تظهر الخبرة والأبحاث أن برامج التدخل للرضع والدارجين (الولادة إلى 3 سنوات) ولأطفال ما قبل المدرسة (3 إلى 6 سنوات) فعالة جدا ولها مردود إيجابي (Lerner, Lowenthal, & Egan, 2003).

من بين الخصائص التي يظهرها أطفال ما قبل المدرسة ذوي التأخر النمائي: تطور حركي ضعيف، وتأخر لغوي، اضطرابات في النطق، وتطور معرفي ومفاهيمي بطيء. من الأمثلة

الشائعة على المشكلات التي تظهر بمستوى ما قبل المدرسة هي أن طفلا بعمر 3 سنوات لا يستطيع التقاط الكرة أو القفز أو اللعب بألعاب التركيب (تطور حركي ضعيف)، وطفلا بعمر 4 سنوات لا يستخدم اللغة للتواصل، ولديه مفردات محدودة، ولا يمكن فهمه (اضطرابات لغة وكلام)، وطفلا بعمر 5 سنوات لا يستطيع العد حتى 10، أو تسمية الألوان، أو إنجاز أحجية (تطور معرفي ضعيف). هذا بالإضافة إلى أن أطفال ما قبل المدرسة كثيراً ما يظهرون سلوكات نشاط زائد وانتباه ضعيف. إن المشكلات التي يظهرها أطفال ما قبل المدرسة وعلاجها فريدة جداً بحيث إن هناك فصلاً كاملاً من هذا الكتاب وضع خصيصاً لهذا الموضوع (انظر فصل 8، "الأطفال الصغار ذوي الإعاقات"). إن 5% من الأطفال الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة هم بالمجموعة العمرية من 3-5 سنوات (U.S. Department of Education, 2008).

المرحلة الأساسية The Elementary Level

تبدأ صعوبات التعلم بالظهور عند كثير من الأطفال عندما يدخلون المدرسة ويفشلون في اكتساب المهارات الأكاديمية، وغالبا ما يكون الفشل في القراءة، ولكنه يكون أيضا في الحساب، أو الكتابة، أو مباحث مدرسية أخرى. من بين السلوكات التي تلاحظها على نحو متكرر في سنوات المرحلة الأساسية الأولى هي عدم القدرة على الانتباه والتركيز، وضعف في المهارات الحركية والتي تكون واضحة في مسك القلم بشكل غريب وكتابة ضعيفة، وصعوبة في تعلم القراءة.

في سنوات المرحلة الأساسية اللاحقة من الصف الرابع إلى الصف الثامن، ومع المنهاج الذي يصبح أكثر صعوبة، يمكن للمشكلات أن تظهر في جوانب أخرى من مثل الدراسات الاجتماعية أو العلوم لأنها تتطلب مهارات تفكير ذات مستوى أعلى. وتصبح كذلك المشكلات الانفعالية أكثر عمقا بعد سنوات عدة من الفشل المتكرر، ويصبح الطلب أكثر وعياً بتحصيلهم الضعيف. فبالنسبة إلى بعض الطلبة تزداد أهمية المشكلات الاجتماعية وعدم القدرة على تكوين صداقات والحفاظ عليها في هذه المرحلة العمرية، حوالي 40% من مجموع الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم في المجموعة العمرية من 6-11 عام (U.S. Department of Ed-ucation, 2008).

المرحلة الثانوية The Secondary Level

يحدث في المرحلة الثانوية عادة تغيير جذري من الناحية المدرسية الأكاديمية، ويجد المراهقون أن صعوبات التعلم بدأت بتأثير متنامي عليهم بحيث تتعاظم صعوبة التعلم بمتطلبات المرحلة الثانوية ومتطلبات المناهج والمعلمين الأكثر صعوبة وتعقيداً، وباضطرابات مرحلة المراهقة، وباستمرار الفشل الأكاديمي. ويكون المراهقون أكثر قلقا حول حياتهم بعد إنهاء المدرسة، يمكن أن يحتاجوا إلى إرشاد وتوجيه يتعلق بقرارات الدراسة الجامعية والمهنة والعمل. وفي بعض الأحيان تزداد الأمور سوءاً بالنسبة إلى بعض المراهقين حيث يجد البعض

أنفسهم متورطين في انحرافات الأحداث أو خضوعهم لإغراءات ترك المدرسة (Quinn, Rutherford, & Leone, 2001; Learning Disabilities Association of America, 1995).

يميل المراهقون إلى أن يكونوا حساسين كثيراً، ولهذا كثيراً ما يصاحب صعوبات التعلم في هذه المرحلة بعض المشكلات الانفعالية والاجتماعية والمتعلقة بمفهوم الذات. يوجد لدى معظم المدارس الثانوية برامج للمراهقين ذوي صعوبات التعلم. مع أن هذه الفئة العمرية حظيت بمناقشة جيدة في معظم أجزاء هذا الكتاب إلا أن بعض الملامح الفريدة وبعض البرامج الخاصة بالمراهقين قد تمت مناقشتها في الفصل التاسع "المراهقين والكبار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة". حوالي 60% من مجموع الطلبة ذوي صعوبات التعلم هم في ضمن الفئة العمرية من 12–17 عام (U.S. Department of Education, 2008).

سنوات الرشد The Adult years

مع انتهاء المدرسة يكون بعض البالغين قد تغلّبوا على صعوبات التعلم لديهم، أو استطاعوا التخفيف منها، أو تعلموا كيف يعوّضون ويتعاملون مع المشكلات التي يواجهونها. إلا أنه لكثير من البالغين تستمر مشكلات التعلم ويستمر الاضطراب بالتأثير عليهم في حياتهم. فيمكن لكل من صعوبات القراءة والصعوبات الاجتماعية غير اللفظية أن تحدّ من تطورهم المهني ويمكن أن تعرقل قدراتهم على تكوين صداقات والمحافظة عليها. كثير من البالغين يبحثون طواعية عن مساعدة في مراحل متقدمة من حياتهم للتعامل مع صعوبات التعلم التي لديهم.

بعض المشاهير ذوي صعوبات التعلم

Some Eminent People with Learning Disabilities

إن قصص حياة بعض الأفراد الذين أصبحوا في النهاية مهمين ونجحوا في التأثير في المجتمع تعكس معاناتهم مع صعوبات جادة في التعلم. قصص الطلبة 1.1 "ذكريات طفولة" تصف قصص طفولة لهؤلاء الناس ذوي صعوبات التعلم. هؤلاء الناس المهمين ولحسن الحظ كانوا قادرين وبطريقة ما على إيجاد طرائق مناسبة للتعلم وتغلبوا بنجاح على خبرات الفشل الأولى.

طبيعة صعوبات التعلم عبر الثقافات

The Cross-Cultural Nature of Learning Disabilities

إن حالة صعوبات التعلم مشكلة عالمية تحدث في كل الثقافات والشعوب حول العالم، فالمشكلة ليست حصراً على الولايات المتحدة أو الدول الناطقة بالإنجليزية. أظهرت البحوث الكثيرة أن هناك أطفال من كل الثقافات والمجتمعات لديهم ذكاءٌ طبيعي ولكن في الوقت نفسه لديهم صعوبة شديدة في تعلم اللغة، واكتساب مهارات القراءة أو الكتابة، أو إجراء العمليات الحسابية.

إن التقارير الإكلينيكية للمعاناة الشخصية لأطفال من كل بقعة في هذا العالم متشابهة بشكل كبير، وفيما يأتي وعلى سبيل المثال يتذكر بالغ صيني فشله الأول في مدرسة صينية، القصة توازي ما يواجهه الأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدارس الأمريكية (Lerner & Chen, 1992).

"واجهتني أول مشكلات التعلم بعمر سبع سنوات عندما دخلت الصف الأول في تايوان، كتب المعلم حروفاً على اللوح الأسود وكان على الطلبة نسخها على دفاترهم. أتذكر جيداً أنني ببساطة لم أتمكن من أداء هذه المهمة. شعرت بالإزعاج الشديد، والعجز لعدم قدرتي على نسخ الحروف والكلمات من اللوح في الوقت الذي أنجز طلبة الصف هذه المهمة بسهولة."

Student Stories 1.1 قصة طالب

Childhood Memories ذكريات طفولة

Charles Schwab المؤسس لشركة أسهم كبيرة ومشهورة، عانى من صعوبات شديدة في القراءة خلال حياته، وقد أوضح انه تعامل مع مشكلته من خلال تطوير قدراته الأخرى من مثل القدرة على الاستنتاج و توقع ما ستؤول إليه الأمور وإيجاد حلول لمشكلات تتعلق بالعمل. يعتقد Schwab أن مشكلته في القراءة أرغمته على تطوير هذه المهارات لمستويات أعلى من التي يصلها الناس الآخرين ممن يقرؤون بسهولة.

Nelson Rockefeller الذي عمل كنائب رئيس للولايات المتحدة وحاكم ولاية نيويورك، قد عانى من الديسلكسيا، وهي صعوبة شديدة في القراءة، حيث منحته قراءته الضعيفة من الحصول على علامات جيدة في المدرسة، وإن صعوبة التعلم لديه أرغمته على حفظ خطاباته خلال عمله السياسي، وقد وصف مشاعره حول كيف نشأ مع صعوبة التعلم، حيث قال: لقد كنت أعاني من الديسلكسيا ولا أزال أواجه صعوبة في القراءة لغاية اليوم، لا أزال أتذكر الألم العميق الذي أحسسته كنتي في الثامنة من عمره عندما كان يطلب مني قراءة فقرة قصيرة وكنت أفشل في قراءتها بنجاح. إنني أعرف ما يمر به طفل لديه ديسلكسيا... الإحباط من عدم القدرة على قيام ما يقوم به الأطفال الآخرين بسهولة، والإهانة من الاعتقاد بأنك غير ذكي في الوقت الذي أنت لست كذلك. ولكن وبعد تعاملي مع هذه المشكلة لأكثر من 60 عاماً فإنني أرسل رسالة من الأمل والتشجيع إلى الأطفال ذوي صعوبات التعلم وإلى والديهم.

Thomas Edison المخترع الأمريكي، كان يطلق عليه عندما كان طفلاً غير طبيعي وعاجز عقلياً. كتب في مذكراته أنه لم يكن يستطيع مجاراة الآخرين في المدرسة، وانه كان دائما متأخر عن باقي زملائه، واعتقد والده أنه غبي.

Auguste Rodin النحات الفرنسي الشهير، كان يطلق عليه أسوأ طالب في المدرسة، وقد شخّصته معلمته بأنه غير قابل للتعلم ونصحت والديه بأن يعمل، مع أن والديه لم يعتقدوا أنه يستطيع العمل وإعالة نفسه.

Woodrow Wilson الرئيس 28 للولايات المتحدة الأمريكية، لم يتعلم الحروف حتى أصبح عمره 9 سنوات ولم يتعلم القراءة حتى سن 11 عام. عبر أقرباؤه عن حزنهم لوالديه لأنه كان غبيا ومتأخرا.

Albert Einstein عبقري الرياضيات، لم يتكلم حتى سن الثالثة، لم يتعلم وضع الكلمات مع بعض وتكوين جمل حتى سن السابعة حيث كان يكوّن كل جملة بشفتيه بصمت قبل أن يقول الكلمات بصوت عالي. لم يكن يستطيع إنجاز الواجبات المدرسية في معظم الأحيان، كان يظهر بعض الإنجاز في الحساب وصعوبات بالغة في اللغات الأجنبية. تنبأت إحدى المعلمات بأنه لا يستطيع القيام بأي شيء بشكل جيد. استمرت صعوبة اينشتاين خلال حياته كبالغ، كان يقرأ ويكتب بصعوبة بالغة حيث كان يتواصل بالكتابة بشكل سيء. في وصف عملية التفكير لديه، أوضح أنه نادرا ما كان يفكر بالكلمات، وبعد أن تخرج فكرة لديه كان يحاول التعبير عنها بالكلمات لاحقا.

سؤال للتفكير: كيف أثرت السنوات الأولى من المعاناة الأكاديمية في حياة هؤلاء الأفراد؟

أتت تقارير البحوث حول صعوبات التعلم من جميع أنحاء العالم: كوريا الجنوبية، النرويج، بريطانيا، اسكندنافيا، نيوزيلاند، ألمانيا، إيطاليا، المكسيك، البرتغال، كندا، أستراليا، روسيا، أمريكا الجنوبية. تظهر المشكلة عندما يتعلم الأطفال نظام الحروف الهجائية للغة المكتوبة، مثل الإنجليزية، أو تعلم نظام الكتابة الرمزي للغة المكتوبة، مثل اليابانية أو الصينية.

تاريخ ميدان صعوبات التعلم History of the Field of Learning Disabilities

سيتم هنا عرض مختصر لتاريخ ميدان صعوبات التعلم. هناك مزيد من التفاصيل حول تاريخ صعوبات التعلم على الصفحة الإلكترونية في قسم الطالب تحت معلومات إضافية للفصل الأول.

ظهر مصطلح صعوبات التعلم أول مرة في عام 1963 عندما اجتمعت مجموعة صغيرة من الآباء والمربين في شيكاغو لجمع جهود المجموعات المنفردة من الآباء الناشطين تحت مظلة منظمة واحدة. كل مجموعة من مجموعات الآباء عرفت الأطفال محل الاهتمام بمسمى مختلف، تضمنت هذه المسميات: إعاقات إدراكية، والأطفال ذوي الإصابات الدماغية، والأطفال المضطربين عصبياً. وحتى تتحد هذه المجموعات كان عليهم أن يتفقوا على مصطلح واحد يعرف الأطفال موضع الاهتمام. وعندما تم اقتراح مصطلح "صعوبات التعلم" من قبل صامويل كيرك حظي بموافقة فورية، وقد ولدت في هذا الاجتماع التاريخي ما يعرف اليوم بالرابطة الأمريكية لصعوبات التعلم . http://www.ldaamerica.org (LDAA) .

خلال ما يزيد عن الأربعة عقود ومنذ بداية الاهتمام بصعوبات التعلم، واجه هذا الميدان كثيراً من القضايا الجدلية، وفهمنا الحالي لصعوبات التعلم مختلف عن ما كان عليه في الماضي (Hal-lahan, 2007). مع أن مصطلح صعوبات التعلم لاقى قبولاً واستحساناً، إلا أن مهمة تطوير تعريف لصعوبات التعلم يكون مقبولاً للجميع كان تحدياً حقيقياً. إن تعريف هذه الفئة اعتبر مهمة شاقة، وأكثر التعاريف تأثيراً وقبولاً هو تعريف القانون الفدرالي IDEA-2004.

لقد تم التعريف بصعوبات التعلم كفئة من فئات التربية الخاصة في القانون الفدرالي عام 1975 (PL 94-142)، لقد كانت هذه أيام مهمة للآباء الذين وجدوا أخيراً تفسيراً منطقياً

لمشكلات أطفالهم وللتربويين الذين التزموا أخلاقياً وعاطفياً بتعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم وتزويدهم بالتعليم الفردي الذي يحتاجونه.

قبل ظهور ميدان صعوبات التعلم (1800– 1930) كان هناك فترة من الأبحاث العلمية الواسعة النطاق حول وظائف واضطرابات الدماغ. كثير من الباحثين آنذاك كانوا من الأطباء الذين انشغلوا في دراسة التلف الدماغي عند المرضى البالغين الذين أصيبوا بالجلطات الدماغية أو الحوادث أو الأمراض. جمع هؤلاء العلماء معلومات من خلال دراسة سلوك المرضى الذين فقدوا بعض وظائف الدماغ مثل القدرة على التحدث أو القراءة من خلال الفحوصات لكثير من هؤلاء المرضى استطاع العلماء ربط فقدان الوظائف بتلف مناطق محددة من الدماغ.

أصبحت أبحاث الدماغ هذه أساس ميدان صعوبات التعلم (1930– 1960)، وعندما تم تطبيق الأبحاث العلمية عن الدماغ على دراسات الأطفال الإكلينيكية ومن ثم تم ترجمتها إلى طرائق للتعليم طور الأخصائيون النفسيون والتربويون أدوات للتقييم ولطرائق التدريس خاصة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم. تغيرت المصطلحات مرات عدة خلال فترة الانتقال حيث كان هناك العديد من المصطلحات استخدمت لوصف هذه المشكلة – الأطفال ذوي الإصابة الدماغية، خلل وظيفي بسيط في الدماغ، وأخيراً، صعوبات التعلم.

أول من استخدم مصطلح الطفل ذو الإصابة الدماغية هو Alfred Strauss و Laura Lehtinen (1947)، والذين كانوا الأوائل الذين عرفوا الأطفال ذوي الإصابة الدماغية كفئة جديدة من الأطفال المعاقين، فقد افترضوا أن الإصابة الدماغية يمكن أن تحدث في واحدة من مراحل ثلاث من حياة الطفل: قبل الولادة، أو خلال عملية الولادة، أو في فترة ما بعد الولادة. اعتقد هؤلاء الباحثين أنه كنتيجة لهذه الاضطرابات العضوية تأثرت عملية التعلم الطبيعية. كثير من هؤلاء الأطفال صنفوا سابقاً على أنهم معاقين عقلياً، أو مضطربين إنفعالياً، أو متوحدين، أو لديهم حبسة كلامية، أو غير متكيفين سلوكياً. عدد كبير من الأطفال الذين أظهروا مثل هذه الخصائص السلوكية الشديدة كانوا يستثنون من المدارس الحكومية.



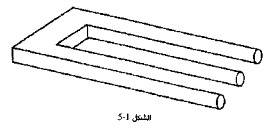
الشكل 1-4

واحدة من خصائص الطفل ذو الإصابة الدماغية هي اضطراب الادراك، وهو اضطراب

القدرة على إدراك الأشياء أو العلاقات وهي صعوبة في تفسير الاستثارة الحسية. فعلى سبيل المثال، لاحظت إحدى المعلمات أنها عندما كانت ترتدي ثيابا مصنوعة من قماش منقط كان الأطفال ذوي الاضطرابات الإدراكية يريدون لمس القماش للتأكد مما كانوا يعتقدون أنهم يدركوه. يوضح الشكل (1-4) الإدراك غير الواضح الذي يمكن أن يحسه الملاحظ الطبيعي والذي يمكن أن يساعد الملاحظ الطبيعي على فهم العالم غير الثابت للطفل ذو الاضطراب الإدراكي. في هذا الشكل نطلب تحديد ما إذا كانت الصورة هي وجه إمرأة مسنة أم إمرأة شابة. هل ترى في هذه الصورة إمرأة مسنة أم إمرأة شابة؟

في الشكل (5.1) يطلب النظر إلى الرسم وأن يتم إعادة رسمه من الذاكرة. (حتى محاولة نسخ هذا الشكل مباشرة يمكن أن يكون صعبا). تؤدي هذه الأشكال إلى تشويش إدراكي، مشابه لما يختبره الطفل ذو الاضطراب الإدراكي.

أدى عمل ستراوس مع الأطفال ذوي الإصابة الدماغية إلى وضع الأساس لميدان صعوبات التعلم من خلال رؤية خصائص مشابهة عند مجموعة مختلفة من الأطفال الذين لم يتم تشخيصهم بشكل صحيح من قبل الأخصائيين، والذين فهموا بشكل خاطئ من قبل الآباء، والذين رفضوا من قبل المجتمع.



الشكل 1-5

يعرف مصطلح خلل وظيفي بسيط في الدماغ (MBD) على أنه اضطراب عصبي بسيط أو متوسط يسبب صعوبات في التعلم، وقد أوصى بهذا المصطلح كطريقة للتعرف على هؤلاء الأطفال من قبل الدائرة الصحية الأمريكية، والتعليمية، والخدمات الاجتماعية (Clements, 1966) استخدم مصطلح خلل وظيفي بسيط في الدماغ لوصف الأطفال الذين يتمتعون بذكاء طبيعي ولديهم اضطرابات تعلمية وسلوكية محددة مرافقة مع انحراف أو خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. استخدم كثير من الأطباء هذا المصطلح عند تشخيصهم الأطفال.

تستخدم صعوبات التعلم بشكل ناجح كطريقة معترف بها للاشارة إلى الافراد ذوي المشكلات التي هي محور هذا الكتاب.

أصبحت صعوبات التعلم محور الاهتمام وميداناً موجوداً في جميع مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، فقد نما الميدان سريعاً من خلال برامج طورت خصيصاً للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتدريب المعلمين، وبدأ الأطفال بالحصول على الخدمات.

من أوائل برامج المدارس الحكومية لصعوبات التعلم تم تطويرها في سيراكيوز في مدينة نيويورك عام 1961. بحلول الستينيات والسبعينيات تطورت برامج صعوبات التعلم على نحو سريع في المدارس الحكومية عبر الولايات الأمريكية جميعها، كان هذا نتيجة لعوامل عدة قوية تضمنت ضغط الأسر، وزيادة المعلومات المهنية، وتوافر برامج تدريب المعلمين، وأن قوانين الولاية تتطلب خدمات للأطفال ذوي صعوبات التعلم، كل ذلك تم قبل صدور القانون العام لعام 1975، قانون التعليم للأطفال المعاقين جميعهم (PL94-142).

كانت معظم البرامج الأولى للطلبة في المرحلة الأساسية، كان يتم في هذه البرامج وضع الأطفال ذوي صعوبات التعلم في صفوف منفصلة، حيث كان هذا الترتيب هو المعمول به في التربية الخاصة في ذلك الوقت. ولاحقاً في هذه الفترة، انشئت غرف المصادر وبدأت المدارس الثانوية بتقديم الخدمات للمراهقين من ذوي صعوبات التعلم. تم تطوير العديد من الاختبارات والأدوات التعليمية خلال هذه الفترة لخدمة العدد المتزايد من الأطفال الذين يتم التعرف عليهم ضمن فئة صعوبات التعلم.

تأثير القانون على التربية الخاصة Impact of the Law on Special Education

في هذا الجزء ستتم مناقشة:

- فئة صعوبات التعلم في القانون.
- سلسلة من قوانين التربية الخاصة.
- قانون التعليم الأساسي والثانوي (ESEA).
- عدم ترك أي طفل (NCLB).
- إعادة ترخيص ESEA.
- قسم 504 من قانون إعادة التأهيل وقانون الأمريكيين ذوي الإعاقات.
- دور القضايا القانونية.

فئات التربية الخاصة في القانون

يعترف قسم التربية الأمريكية ب 13 فئة من الإعاقة. في الجدول (4.1) هناك قائمة بهذه الفئات ال 13 من الإعاقة (العامود الأول)، نسبة كل فئة من طلبة المدارس الحكومية (العمود الثاني)، نسبة كل فئة من الإعاقة من مجموع الأطفال ذوي الإعاقات (العامود الثالث). يظهر جدول (4.1) أيضاً الفئات الأكثر حدوثاً (فئات الإعاقة التي تضم عدداً كبيراً من الأطفال) والفئات الأقل حدوثاً (فئات الإعاقة ذات أعداد أقل من الأطفال).

نوع الإعاقة	نسبة حدوث الإعاقة	النسبة من مجموع الإعاقات
الفئات الأكثر انتشاراً		
صعوبات التعلم	5.36	46.2
الاضطرابات اللغوية	2.29	19.7
الإعاقة العقلية	0.98	8.4
الاضطرابات الانفعالية	0.92	7.9
إعاقات صحية أخرى	0.99	8.5
الفئات الأقل انتشاراً		
التوحد	0.32	2.8
الإعاقة السمعية	0.14	1.2
اضطرابات المفاصل	0.12	1.0
الإعاقة البصرية	0.05	0.1
الإصابات الدماغية	0.04	0.3
التأخر النمائي	0.15	1.3
الإعاقات المتعددة	0.23	2.0
الصمم-كف البصر	0	0
جميع الإعاقات	11.60	100.0

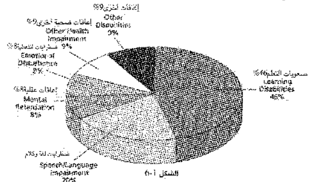
يظهر جدول 4.1 توزيع الأطفال ذوي الإعاقات على شكل قرص.

كما يظهر في الجدول (4.1) فإن صعوبات التعلم هي أكبر فئة من حيث عدد الأطفال بالنسبة إلى الإعاقات الأخرى حيث إن 46% هم ذوي صعوبات تعلم من مجموع الإعاقات جميعاً، وتأتي بعدها الإعاقة العقلية بنسبة 8.4%، والاضطرابات الانفعالية بنسبة 7.9%، وفئة "إعاقات صحية أخرى" والتي تتضمن عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بنسبة 8.5% من مجموع الإعاقات.

تشير الإعاقات الأخرى إلى الفئات الأقل انتشاراً والتي تشكل ما نسبته 1% تقريباً من الأطفال الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة. تتضمن الإعاقات الأخرى فئات عدة من الإعاقة وعادة ما يتم تضمين هؤلاء الطلبة ضمن مجموعة الإعاقات البسيطة. وحتى يستحق الطالب خدمات التربية الخاصة يجب أن يكون لدى الطالب فئة معرفة من الإعاقة تؤثر بشكل واضح في تحصيله الأكاديمي.

سلسلة قوانين التربية الخاصة The Series of Special Education Laws

هناك سلسلة من قوانين التربية الخاصة كما هو ظاهر في الجدول (5.1)، تحت سلسلة القوانين هذه يحق للأطفال والشباب جميعهم من عمر 3 سنوات إلى 21 عام من ذوي



الشكل 1-6

الإعاقات الحصول على تعليم حكومي ملائم مجاناً، ويجب أن يكون لدى كل ولاية خطة تربية خاصة تتوافق مع القانون الفدرالي. كل قانون في سلسلة قوانين التربية الخاصة هو صورة معدلة عن القوانين السابقة.

اعتبرت سلسلة قوانين التربية الخاصة تشريعات حقوق مدنية تضمن التعليم للأفراد من ذوي الإعاقات. وعدل القانون الممارسات التربوية السابقة التي أدت إلى الاستبعاد والإهمال والمعاملة السيئة للطلبة ذوي الإعاقات.

أطلق على أول قانون قدم الخدمات للطلبة ذوي الإعاقات بالقانون العام (PL 94-142) والذي أجيز من الكونغرس في عام 1975. لقد عرّف هذا التشريع المهم ولأول مرة كل فئة من الأطفال ذوي الإعاقات في التربية الخاصة مع نسبة انتشار كل فئة من هذه الفئات.

القانون الأحدث في سلسلة القوانين هو قانون تحسين التعليم للأطفال ذوي الإعاقات (IDEA-2004) وما يميز هذا القانون هو التطبيقات المتعلقة بالتعرف والتقييم وخدمة الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة والتي سوف يتم مناقشتها في هذا الكتاب.

جدول 5.1: سلسلة قوانين التربية الخاصة

اسم القانون	الرقم	السنة
قانون التعليم لكل الأطفال المعاقين	P.L. 94-142	1975
تعديل قانون التعليم لكل الأطفال المعاقين	P.L. 99-457	1986
قانون التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 1990	P.L. 101-47	1990
قانون التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 1997	P.L. 105-117	1997
قانون تحسين التعليم للأطفال ذوي الإعاقات لعام 2004	P.L. 108-456	2004

ومن بين هذه المواضيع الخطة التربوية الفردية IEP وإجراءات الحماية والرعاية (انظر الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية"، البيئة الأقل تقييدا (انظر الفصل الرابع "البدائل التربوية ودور الأسرة"، وعجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد (انظر الفصل السابع "عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة".)

عمل IDEA-2004 على تقوية وإيضاح القانون بالطرائق الآتية (انظر الصفحة الإلكترونية http://www.cec.spend.org للحصول على ملخص (IDEA-2004:).

- التركيز على دور الوالدين.
- إعطاء أطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات الحقوق والحماية الكاملة.
- التأكيد على إتاحة منهاج التعليم العام.
- إعطاء انتباه أكبر للتنوع العرقي والثقافي واللغوي لمنع التعرف الخاطئ وأخطاء التصنيف.
- تشجيع الآباء والمربين للعمل على حل الاختلافات بينهم من خلال وسائل وبية مثل اللجوء إلى وسطاء.

يعترف IDEA-2004 بأن الأفراد ذوي الإعاقات يحتاجون إلى كل من التربية الخاصة والخدمات المساندة.

قانون التعليم الأساسي والتعليم الثانوي (ESEA)

The Elementary and Secondary Education Act (ESEA)

يرجع قانون التعليم الأساسي والتعليم الثانوي لعام 1965، وقد مر هذا القانون بعدد من التغييرات مثل ما تغير اسمه أيضا عبر السنوات.

قانون عدم ترك أي طفل (NCLB)، هذا التعديل من قانون التعليم الأساسي والتعليم الثانوي تم إقراره في عام 2001 خلال إدارة الرئيس بوش، هدفه المعلن هو التأكد من أن يكون لكل الأطفال فرص عادلة ومتساوية للحصول على تعليم ذي نوعية عالية والوصول إلى أدنى حد من الكفاءة على معايير التحصيل الأكاديمي للولاية. وأهم جزء في القانون هو مطالبة المدارس الحكومية بالوصول بالطلبة إلى الكفاءة في القراءة والحساب، كما يتضمن القانون بدائل للمدارس التي تفشل في الوصول إلى تقدم مقبول. وبعض أبرز النقاط في القانون، هي:

- يطلب القانون من كل ولاية تبني معايير أكاديمية وخطوط عامة للمنهاج، وتطوير مستويات كفاءة واقعية يحققها الأطفال جميعهم، وتطوير نظام مسائلة بحيث يتحمل التبعات شخص بالغ مسؤول. يجب أن يكافأ بالنجاح، ويجب أن يتم إغلاق المدارس التي تفشل أو إعادة هيكلتها أو تبديل إدارتها. يجب أن يكون للأطفال جميعهم الحق بالانتقال من المدارس الضعيفة إلى مدارس أفضل.

- يقيس القانون تقدم كل مدرسة من خلال اختبارات كفاءة بالقراءة والحساب للطلبة جميعهم. يجب أن تقدم المدرسة تقارير منفصلة خاصة بالمجموعات الفرعية (العرق، الإعاقة، متعلمي اللغة الإنجليزية، منخفضي التحصيل). لتحقيق معايير القانون يجب على المجموعات الفرعية جميعها عمل تقدم أكاديمي كافي لضمان أن يصل الأطفال إلى الكفاءة بحلول عام 2014. إذا لم تعلّم المدرسة بشكل مناسب أيّة مجموعة فرعية، تكون المدرسة قد فشلت في تحقيق هذه المعيار.
- يطلب القانون من المدارس تعليم الأطفال جميعهم إلى مستوى الكفاءة في القراءة والحساب والعلوم بحلول عام 2014. ولتحقيق هذا الهدف يطلب من المدرسة إجراء اختبارات كفاءة سنوية للصفوف من 3 إلى 8، ووجود معلمين ذوي كفاءة عالية في كل صف، وتدريس يعتمد على البحوث العلمية، زيادة حقوق الآباء، واختيار المدرسة الحكومية، وتقارير حول المدرسة ومديريات التربية والولاية المعنية.
- يطلب القانون من المدارس تلبية الحاجات التعليمية للأطفال جميعهم بما فيهم الأطفال الفقراء، والأطفال ذوي الإعاقات، ومتعلمي اللغة الإنجليزية، والأطفال المهاجرين وأطفال الأقليات، وغيرهم من فئات الأطفال المهملين، وأن يقدّموا كل عام تقارير عن تقدم الأطفال في تعليمهم.
- يطلب القانون أن يكون لكل الأطفال حق الحصول على تدريس فعّال يعتمد على الطرائق العلمية ومحتوى أكاديمي يتحدى قدرات الأطفال، وأن يحصل الأطفال على برامج تعليمية مثراة، وتسريع البرامج التعليمية بحيث تتضمن خدمات أخرى تزيد من وقت التدريس.
- يشمل القانون الولايات والمديريات والمدارس جميعها التي تقبل الدعم الفدرالي رقم I، يقدم هذا النوع من الدعم تمويلا لبرامج التعليم العلاجي للأطفال الفقراء والأقل حظا في المدارس الحكومية وفي بعض البرامج الخاصة. يجب على الولايات إعطاء الأولوية للمديريات التي تخدم المدارس الأقل تحصيلاً والأكثر حاجة والتي تظهر التزاما للتحسن.
- يطلب القانون من كل ولاية أن تطور وتطبق نظام مساءلة على مستوى الولاية يضمن أن تحقق المدارس والمديريات تقدماً سنوياً مناسباً كما هو معرف في القانون.

بالنسبة إلى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة فإن الاختبارات التي يطلبها القانون هي غالباً ما تكون تحدّياً صعباً. ففي بعض الأحيان تكون الاختبارات التحصيلية في مجال إعاقتهم وعادة ما يكون أداء الأطفال ضعيفا في هذه الاختبارات لأن إجراءات القانون لا تأخذ بعين الاعتبار الاختلافات الفردية الفريدة التي يعانون منها (Johns, 2003).

إعادة إقرار قانون التعليم الأساسي والتعليم الثانوي

لقد تم إعادة إقرار هذا القانون في عهد إدارة أوباما. تطوّر حالياً سكرتيرة التعليم Arne Duncan تشريعاً لإعادة إقرار القانون (Duncan, 2009). سوف يحدد القانون الجديد معايير واضحة تعد الشباب للجامعات والمعاهد والمهن.

المادة 504 من قانون إعادة التأهيل لعام 1973 و تعديلات قانون الأمريكيين ذوي الإعاقات (2008) (ADAA)

هذه القوانين هي من القوانين الأخرى التي لها تأثير على الطلبة ذوي الإعاقات في المدارس وما بعد الثانوية. يطلب قسم 504 من قانون إعادة التأهيل عمل تكييفات وتعديلات في التدريس للأفراد ذوي الإعاقات في المؤسسات التي تحصل على تمويل فدرالي. تعديلات قانون الأمريكيين ذوي الإعاقات لعام 2008 تحمي الأشخاص ذوي الإعاقات من التمييز في أماكن العمل. كلا القانونين ستتم مناقشتهما أكثر في الفصل الرابع "البدائل التربوية ودور الأسر"، وفي الفصل التاسع "المراهقين والبالغين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة".

توسع تعديلات قانون الأمريكيين ذوي الإعاقات لعام 2008 قانون الأمريكيين ذوي الإعاقات لعام 1990 بربطه بقسم 504 بحيث يفرض تطبيق قسم 504 على الطلبة من الروضة إلى صف 12 وتوسيع عدد ومدى الطلبة المستحقين للخدمات وفقا لقسم 504.

دور القضايا القانونية Role of Case Law

تتكون القضايا القانونية من القضية نفسها المحالة إلى المحكمة والتي أقرت من قبل محاكم الولاية أو المحاكم الفدرالية. القضايا القانونية مهمة لأن القرار المتخذ في هذه القضايا أصبح محور القضايا المحالة للمحكمة لقضايا مستقبلية. لقد تم وصف العديد من القضايا القانونية في هذا الكتاب : قضية حول البيئة الأقل تقييدا في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية"، قضية عن طرائق التدريس في الفصل الثالث "التدريس الإكلينيكي"، وقضية المكان الملائم في الفصل الرابع "البدائل التربوية ودور الأسرة".

قضايا وتوجهات حديثة New Issues and Directions

هناك عدد من القضايا الحالية والتوجهات التي تحدث في التربية الخاصة والتربية العادية والتي تؤثر في الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. في القسم التالي هناك مراجعة مختصرة لبعض من هذه القضايا والتوجهات.

مزيد من الدمج More Inclusion Placements

يتلقى الكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة تعليمهم اليوم في الصفوف العادية أو في صفوف الدمج. هناك العديد من الفوائد للدمج، فالصفوف

العادية يمكن أن تزود الطلبة ذوي الإعاقات بفرص أكبر للاختلاط بأقرانهم في الصفوف العادية، ومن شأن الدمج أن يرفع التوقعات لتحصيل الطلبة، ويساعد الطلبة في الصفوف العادية على أن يكونوا أكثر تقبلا للطلبة المختلفين، ويحسّن من التعاون بين معلمي التربية الخاصة ومعلمي التربية العادية. (Cawley, Hayden, Cade, & Baker-Krocynski, 2002; Elbaum, 2002). وسوف يتم مناقشة فلسفة الدمج وتطبيقاته بالتفصيل في الفصل الرابع، "البدائل التربوية ودور الأسرة".

يتلقى معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تعليمهم في الصفوف العادية. هذا بالإضافة إلى أنه يمكن أن يكون لدى الطلبة إعاقة ولكن لديهم خطة 504 ويتلقون تعليمهم في الصفوف العادية. إن النجاح في صفوف الدمج يتطلب التعاون بين معلم الصف العادي ومعلم التربية الخاصة (Schwarz, 2006). إن الاستراتيجيات المستخدمة والتي تستهدف ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة سوف تكون مفيدة للطلبة في الصفوف العادية جميعهم.

تعليم الطلبة جميعهم في الصف العادي 1.1
بعض الاستراتيجيات العامة
– إبدأ كل درس بمراجعة لما تم تعلمه. غالبا ما ينسى الطلبة ما تم إنجازه خاصة بعد عطلة نهاية الأسبوع أو أيّة إجازة، فالمراجعة جيدة لمساعدة الطلبة على تذكر ما تم تعلمه.
– أخبر الطلبة هدف الدرس. من المهم للطلبة فهم الغرض من الدرس الذي سوف يدرسونه.
– اجلس الطلبة ذوي الحاجات الخاصة بجانب المعلم. إعادة تنظيم طريقة الجلوس يساعد الطلبة على التركيز على الدرس وعدم تشتت انتباههم، ويساعد أيضا المعلمة على ملاحظة الطلبة في أثناء الدرس.
– علم كل الطلبة مهارات الدراسة. سوف يستفيد الطلبة جميعهم في الصف من تعلم مهارات الدراسة، ووضح الإجراءات الخاصة بمهارات الدراسة ونمذج الأنشطة المطلوب دراستها.
– اسمح بممارسة وتدريب كافي للمفاهيم أو المهارات. يمكن أن تكون معالجة المعلومات لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة بطيئة، ويمكن أن يكونوا بحاجة إلى كثير من الأمثلة والفرص للتمرن على المهارات التي يتعلمونها.
– استخدم تدريس فارقي. خذ بعين الاعتبار أسلوب التعلم والحاجات التعليمية للطلبة جميعهم في الصف، فغالبا ما يكون للطلبة ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة أساليب مختلفة للتعلم. من المهم تدريس الدرس بطرائق مختلفة وذلك لتلبية الحاجات المختلفة وأساليب التعلم المختلفة والمواهب الشخصية.
– لخص ما تم تعلمه في نهاية كل درس. بعد انتهاء الدرس ساعد الطلبة جميعهم على وضع أجزاء الدرس الرئيسة مع بعضها البعض وتلخيص ما تم تعلمه.

الاستجابة للتدخل (Response to Intervention (RTI

إن الاستجابة للتدخل إجراء جديد لتعليم الطلبة جميعهم في الصفوف العادية، حيث يسمح للمدارس تحت مظلة قانون IDEA-2004 وتعليمات (2007) IDEA-2004 استخدام الاستجابة للتدخل أو التقييم الشامل. الاستجابة للتدخل مذكور بشكل مختصر في هذا الجزء ولكنه مناقش بتفصيل أكبر في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية".

إن الاستجابة للتدخل وبشكل مختصر هو نموذج وقاية للحد من أو منع الفشل الأكاديمي من خلال تزويد الطلبة ب "إجراءات تدريس ثبتت فعاليتها" للطلبة جميعهم في التعليم العادي. يتيح إجراء الاستجابة للتدخل زيادة مستويات الدعم المقدم للطلبة الذين لا يستجيبون على نحو مناسب للتدريس في الصف (Renaissance Learning, 2009; O'Conner, 2007; Division for Learning Disabilities, 2007; Vaughn, 2006; Learning Disabilities Association, 2006, http://www.1daamerica/news/responsiveness.asp)

تنص تعليمات IDEA-2006 أنه عند تحديد ما إذا كان لدى الطفل صعوبة تعلم محددة تستطيع المدرسة استخدام اجراءات الاستجابة للتدخل، وينبه القانون إلى انه يمكن للمدارس تحديد ما إذا كان الطفل يستحق خدمات صعوبات التعلم من خلال استخدام إجراءات تقييم شاملة تتضمن قياس التباين الواضح بين التحصيل والقدرات العقلية (Fuchs, Fuchs, & Hollenbeck, 2007).

المعايير العامة للولاية

تشير هذه المعايير إلى مكان تحقيق المعايير لكل ولاية في ميدان التربية. وافق مجلس الأطفال غير العاديين Council for Exceptional Children (CEC) المجلس الوطني لاعتماد تعليم المعلم The National Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) بتطوير معايير لمعلمي التربية الخاصة تتضمن 10 معايير للمحتوى ومعايير للمعرفة ومعايير للمهارة. ولمزيد من المعلومات زُرْ الموقع الإلكتروني الخاص بمجلس الأطفال غير العاديين. http://www.cec.sped.org/ps/perf_based_stds/standards.html

معايير المحتوى تشير إلى جوانب التربية الخاصة جميعها. يوضح جدول (6.1) معايير المحتوى العشرة للتربية الخاصة وأين يتم الحديث عن كل معيار في هذا الكتاب. المعايير الخاصة بالتقييم سيتم مناقشتها بتفصيل أكبر في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية".

جدول 6.1: معايير المحتوى للتربية الخاصة

يربط هذا الجدول معايير محتوى مجلس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة 2009 (CEC) مع فصول هذا الكتاب. لمزيد من المعلومات حول معايير محتوى مجلس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة للمعلمين زُرْ الموقع الإلكتروني لمجلس الأطفال ذوي الحاجات الخاصة http://www.cec.sped.org.

معايير محتوى CEC	الوصف	الفصل
الأساس	فهم الميدان كحقل معرفة متغير اعتمادا على الفلسفات، والنظريات والمبادئ المثبتة فعاليتها، القوانين والسياسات ذات العلاقة، وجهات النظر المتعددة والتاريخية، والقضايا الإنسانية التي كان لها تأثير عبر التاريخ ولا تزال تؤثر في ميدان التربية الخاصة وفي تعليم وعلاج الأفراد ذوي الحاجات الخاصة.	الفصول: 1، 2، 3، 4
نمو المتعلمين وخصائصهم	يعرفون طلبتهم ويظهرون الاحترام لهم اولا كأناس فريدين.	الفصول: 3، 5، 6
الفروقات التعلمية الفردية	فهم تأثير وجود حالة خاصة على تعلم الفرد في المدرسة وعلى حياته.	الفصول: 1، 3، 5، 6، 10
استراتيجيات التدريس	اعتماد التدريس الفردي للأفراد ذوي الحاجات التعلمية الخاصة على استراتيجيات التدريس المثبتة فعاليتها.	الفصول: 11، 12، 13، 14
البيئات التعلمية والتفاعلات الاجتماعية	ايجاد بيئة تعلمية للأفراد ذوي الحاجات التعلمية الخاصة والتي تشجع على الفهم الثقافي والصحة الانفعالية والسلامة.	الفصل: 4
اللغة	فهم التطور اللغوي الطبيعي وغير الطبيعي والطرائق التي يمكن للحالة الخاصة بالتفاعل مع الخبرة الفردية التأثير على استخدام اللغة.	الفصل: 11
التخطيط للتدريس	تطوير خطة تعليمية فردية طويلة المدى لمناهج التربوية الخاصة والتربية العامة.	الفصول: 2، 3، 4
التقييم	استخدام أنواع متعددة من معلومات التقييم لقرارات تربوية متنوعة.	الفصل: 2
الممارسات المهنية والأخلاقية	موجهة من قبل معايير أخلاقيات المهنة ومعايير الممارسة المهنية.	الفصول: 1، 3، 4
التعاون	التعاون بفاعلية وبشكل روتيني مع الأسر، والمربين الآخرين، ومقدمي الخدمة المساندة، وكوادر من مؤسسات المجتمع.	الفصول: 4، 6، 8، 9، 10

التكنولوجيا المساندة والتعليمية

Assistive and Instructional Technology

يعيش الأطفال الآن في مجتمع تكنولوجي بوجود تغير مستمر في تكنولوجيا الحاسوب الجديدة. لدى الأطفال اليوم روابط عالمية سريعة وشاملة من التواصل والثقافة والتبادل. يجب على المدارس أن تعد الطلبة للتعامل مع هذه التغيرات الكبيرة حتى يمكنهم المشاركة الفعالة والتنافس في عالم مليء بالتكنولوجيا المتقدمة.

يدرك المجتمع فوائد التكنولوجيا المعتمدة على الحاسوب للأطفال الذين يتطورون بشكل طبيعي، إلا أن هناك فوائد أكبر للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة بحيث يمكن للبرامج المحوسبة أن تساعد الأطفال وتمكّنهم من النجاح في البيئة التربوية العادية. إن سهولة التعامل مع الحواسيب وتشغيلها لكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يعتبر من نقاط القوة لديهم والتي تساعدهم على التغلب على جوانب شديدة الصعوبة لديهم، مثل الصعوبات التي واجهوها في القراءة والكتابة. أظهرت الأبحاث أنه غالبا ما يساعد الحاسوب بشكل خاص الطلبة الذين يواجهون مشكلات أكاديمية (Belson, 2003; Hasselbring & Glaser, 2000; Raskind & Higgins, 1998a, سوف يكون هناك عرض لبعض التطبيقات المحددة لتكنولوجيا الحاسوب في الفصول ذات العلاقة في هذا الكتاب.

لقد تم إقرار قانون التكنولوجيا المساندة عام 2004 إدراكا لحاجة الأشخاص ذوي الإعاقات للحصول على أدوات التكنولوجيا المساندة واستخدامها وتقديم التمويل لدعم التكنولوجيا المساندة. تعرف التكنولوجيا المساندة للطلبة ذوي الإعاقات على أنها "أي شيء، جزء من معدات أو نظام منتج معين، سواء تم شراؤه جاهزاً أو تم تعديله أو تكييفه ويستخدم لزيادة القدرات الوظيفية للأفراد ذوي الإعاقات أو المحافظة عليها أو تحسينها" قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات، تعليمات 2004). يظهر جدول (7.1) قائمة ببعض الطرائق التي يستطيع بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة استخدام الحواسيب.

في قصة طالب (3.1) "استخدام حاسوب" نتعلم كيف كانت الحواسيب مهمة لأحد الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

قصة طالب 2.1

الحاسوب كنقطة قوة

جيسون شاب صغير ذو صعوبة تعلم فلديه ديسلكسيا شديدة، حيث إن قراءته وكتابته بمستوى الصف الأول. بالرغم من مشاركته بأنواع عديدة من برامج القراءة والعمل مع العديد من المدرسين الخصوصيين على مر السنين، لا يزال ظاهرياً لا يستطيع القراءة أو الكتابة. تم تعليمه في حصص الحاسوب كيف يستخدم برنامج PowerPoint لإعداد المحاضرات. تعلم جيسون بنجاح وبدأ باستخدام برامج

الحاسوب خلال وقت قصير، مما يشير إلى أن برمجيات الحاسوب لم تتطرق إلى الصعوبات اللغوية التي لديه، عوضاً عن ذلك فقد استخدمت نقطة القوة لديه في الجوانب البصرية. لقد لوحظ أن كثيراً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يتميزون واجباتهم في الفنون بشكل جيد، وبالمثل قد تكون هذه الظاهرة صحيحة أيضا فيما يتعلق بتكنولوجيا الحاسوب.

سؤال تأملي: كيف يمكن للحاسوب مساعدة الطلبة الذين لديهم ضعف في المهارات اللغوية وقوة في القدرات البصرية؟

جدول 7.1: طرائق استخدام الحاسوب من قبل الطلبة ذوي صعوبات التعلم أو الإعاقات البسيطة ذات العلاقة

- البريد الإلكتروني e-mail. يستخدم البريد الإلكتروني على نحو واسع من قبل الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يستطيع الطلبة بواسطة البريد الإلكتروني إرسال واستقبال الرسائل الإلكترونية، وتكوين صداقات، والتواصل مع الطلبة الآخرين، كما يمكن للمعلم التواصل مع الطلبة جميعهم بالصف وكذلك مع الآباء.
- الإنترنت. يستمتع الطلبة باستخدام الإنترنت. يمكنهم عمل الأبحاث أو البحث عن معلومات تساعدهم في واجباتهم المدرسية. يجب أن يتلقى الطلبة تعليمات لاستخدام الإنترنت بأمان.
- شبكة اجتماعية. من الأمثلة على الشبكات الاجتماعية المشهورة Facebook, Twitter يستخدم الكثير من الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة وصعوبات التعلم مثل هذه الشبكات الاجتماعية للتواصل مع الأصدقاء.
- قصص إلكترونية. توفر الكتب الإلكترونية قصصا ممتعة جدا ويمكن للحاسوب التركيز على بعض الكلمات أو قراءتها بصوت عال.
- Word Processing. تعتبر مساعدة حقيقية للطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين لديهم صعوبة في الكتابة اليدوية والتهجئة والتعبير الكتابي.
- أدوات التعرف على الصوت. تتيح للمستخدم أن يقول ما يريد من خلال ميكرفون، ثم تترجم هذه الأداة خطاب المستخدم بطريقة يستطيع الحاسوب قراءتها. يمكن إيجاد المزيد من المعلومات على http://www. Scansoft.com/naturallyspeaking.
- قارئ النص. تحوّل هذه الأدوات النص المكتوب إلى خطاب رقمي، ومن الأمثلة الجيدة برنامج كرزويل للقراءة. لمزيد من المعلومات http://www. Kurzweiledu.com

نموذج عالمي للتعلم Universal Design for Learning

لقد تم تطوير نموذج جديد لاستخدام التكنولوجيا من قبل منظمة Universal Design for Learning (UDL)، وتركز هذه المنظمة على فكرة أن كل منهاج يجب أن يتضمن بدائل لجعل التعلم متاحا ومناسبا للأفراد من خلفيات مختلفة، وأساليب تعلم مختلفة، وقدرات مختلفة،

وإعاقات مختلفة في ظروف تعليمية متنوعة. الموقع الالكتروني لـ(UDL هو http://.www.cast.org

قصة طالب 3.1

استخدام حاسوب Using a Computer

لم أتعلم كيف أكتب حتى تعلمت كيف أستخدم الحاسوب. في الماضي كانت الكتابة هي تهجئة ولأني لم أكن أستطيع التهجئة لم أستطع أن أكتب. عندما اكتشفت الكتابة على الحاسوب بوجود مصحح التهجئة فهمت أخيرا أن الكتابة تتضمن وضع أفكار بشكل كتابي. مع علمي بأن الحاسوب سوف يكتشف أخطاء التهجئة، بدأت بتجاهل التهجئة ونظرت إلى الكتابة على أنها محتوى.

المصدر: C.Lee & R. Jackson (1992). Faking it: A Look into the Mind of a Creative Learner Portsmouth, NJ: Heinemann

سؤال تأملي: كيف غيّرت القدرة على استخدام الحاسوب نظرة هذا الفرد إلى الكتابة؟

لدي طفل ....

Tiger هو طفل في التاسعة من عمره وهو بالصف الثالث الأساسي، لقد انتقل إلى مدرستي في بداية السنة الدراسية وهو بالصف العادي. يبدو أن Tiger يحاول جاهدا ولكن القراءة صعبة جدا بالنسبة إليه. وهو غير قادر على نسخ كلمات من اللوح على الورقة، ولا يبدو أنه يفهم أصوات الحروف أو يكمل أوراق العمل الخاصة بذلك، ولديه مفردات محدودة جدا. بشكل عام، قراءة Tiger بمستوى الصف الأول، ولديه قدرات جيدة في الحساب، فهو يستمتع بالحساب ويستطيع بسهولة إنجاز الواجبات الحسابية في الصف. يشارك Tiger الصف في الأنشطة اللفظية، ولكنه هادئ جداً ولا يستطيع القراءة بمستوى الصف.

أصبح Tiger غير سعيد في المدرسة. اجتمعت معلمته مع والدته والتي قالت أنه لا يريد أن يأتي إلى المدرسة وأنها تعاني معه كل يوم لإحضاره إلى المدرسة. أخبرت والدته المعلمة أيضا أن لغته تطورت ببطء، وأنه جيد في الأنشطة الرياضية ولديه بعض الأصدقاء. إن مشكلة Tiger الأساسية هي في القراءة.

قالت والدة Tiger أنها تريد من المدرسة أن تقيّم طفلها، وطلبت إجراء تقييم. قدّم فريق الخطة التربوية الفردية نتائج التقييم التالية: كانت درجة ذكاءه الكلية على اختبار وكسلر للذكاء 125، وعلى اختبار التحصيل فقد كانت قراءته بمستوى الصف 2.1، واستيعابه القرائي بمستوى الصف 6.1، والتهجئة بمستوى الصف 5.1، والحساب بمستوى الصف 3.6.

خلص فريق الخطة التربوية الفردية إلى أن لدى Tiger صعوبات في التعلم. لديه القدرة أفضل بكثير في القراءة ولكنه بحاجة إلى تدخل مكثف في القراءة ضمن مجموعة صغيرة.

أسئلة

1- لماذا تعتقد أن فريق الخطة التربوية الفردية قرر أن لدى Tiger صعوبات في التعلم؟

2- ما نقاط القوة لدى Tiger؟ ما حاجات Tiger؟

ملخص الفصل Chapter Summary

1- هناك الكثير من التغيرات تحدث في ميدان التربية الخاصة.

2- بعض الولايات تطلب من معلمي التربية الخاصة الحصول على شهادات تجيز العمل مع فئات متعددة من الاعاقات.

3- تتضمن برامج الإعاقات البسيطة في أغلب الأحيان فئات التربية الخاصة الآتية: الإعاقة العقلية، الاضطرابات السلوكية/الانفعالية، صعوبات التعلم، وإعاقات أخرى.

4- تتضمن الإعاقات البسيطة الطلبة ذوي الإعاقة العقلية، والاضطرابات السلوكية/الانفعالية، وصعوبات التعلم، وإعاقات أخرى.

5- يمتلك الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة الكثير من الخصائص المتشابهة.

6- لا تزال فئة صعوبات التعلم هي أكبر فئة في التربية الخاصة.

7- تعريف صعوبات التعلم في القانون الفدرالي هو الأساس لمعظم تعاريف الولايات، ولكن هناك تعاريف أخرى تم اقتراحها.

8- الجوانب المشتركة في التعاريف تتضمن الخلل الوظيفي العصبي، والعجز في المعالجة، وصعوبة في المهمات الأكاديمية والتعلمية، وتباين بين التحصيل والقدرات العقلية، و/أو الاستجابة للتدخل، واستبعاد أسباب أخرى لصعوبة التعلم.

9- تحدث صعوبات التعلم في الثقافات جميعها، وتؤثر في الأفراد من مختلف الشعوب واللغات.

10- يعود تاريخ صعوبات التعلم إلى أكثر من 45 عاما.

11- القوانين التي كان لها تاثير على الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تتضمن: قانون عدم ترك أي طفل، وقانون تحسين التعليم للافراد ذوي الإعاقات (IDEA-2004)، وقسم 504 من قانون إعادة التاهيل لعام 1973.

12- تتضمن التوجهات والقضايا الحديثة ممارسات الدمج، والمعايير الخاصة بالولايات، الاختبارات، والتصميم العالمي للتعلم.

أسئلة للنقاش والتأمل

1- ما الإعاقات البسيطة؟ كيف تختلف الإعاقات البسيطة عن الإعاقات المصنفة الأخرى؟

2- كيف تغيرت أدوار معلمي صعوبات التعلم؟ ناقش المسؤوليات الجديدة.

3- يتم اختبار الأطفال بواسطة اختبارات معيارية، ما المضامين لمثل هذه الاختبارات على الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة المصاحبة؟

4- صف بعض الطرائق الممكنة لاستخدام الحاسوب من قبل الطلبة ذوي الاعاقات؟

5- صف المراحل التاريخية الأربع التي أسهمت في تطور ميدان صعوبات التعلم.

الجزء الثاني

التقييم والتدريس

Assessment and Teaching



الفصل الثاني

التقييم وتطوير الخطة التربوية الفردية IEP

Assessment and the IEP Process



"Lake Wobegon" البلدة التخيلية التي تحقق كل المعايير. جميع النساء يتمتعن بالقوة، وجميع الرجال وسيمون، وجميع الأطفال فوق المتوسط

Garrison Keillor

محتويات الفصل

استخدامات معلومات التقييم
تحديد الاستحقاق لخدمات التربية الخاصة
الاستجابة للتدخل (RTI)
مستويات التدريس في الاستجابة للتدخل
فوائد الاستجابة للتدخل وما يجب الانتباه إليه
النموذج المعياري للإجراءات ونموذج حل المشكلات في الاستجابة للتدخل
متابعة التقدم
قصة طالب 2.1: لويس والاستجابة للتدخل
القياس المعتمد على المنهاج
التقييم الشامل
المعلومات التي تم الحصول عليها من التقييم الشامل
التباين بين القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي
قصة طالب 2.2: أوزي: استخدام معيار التباين
تأثير القانون على عملية التقييم
الخطة التربوية الفردية
مراحل الخطة التربوية الفردية
مراحل الإحالة
نصائح للتدريس 1.2: مهمات فريق الدعم التعليمي قبل الإحالة
مراحل التقييم
مراحل التدريس
تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
عوامل خاصة يجب أخذها بعين الاعتبار في الخطة التربوية الفردية
الحصول على معلومات التقييم
تاريخ الحالة
الملاحظة
اختبارات معيارية المرجع
مقاييس التقييم غير الرسمية
اختبارات الولاية والمساءلة
شمول الطلبة ذوي الإعاقات في اختبارات الولاية
تكييفات خاصة باختبارات الولاية
بدائل تقييم الطلبة ذوي الإعاقات المعرفية الشديدة
قصة طالب 3.2: تكييفات خاصة باختبارات الولاية
أمثلة من الاختبارات
اختبارات الذكاء والقدرات المعرفية
اختبارات التحصيل شائعة الاستخدام
استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام
شمول الطلبة في التعليم العام 1.3: استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام
لدى طفل
ملخص الفصل
أسئلة للنقاش والتأمل

الجزء الثاني، "عملية التقييم – التدريس"، يتضمن الفصول الثلاثة التي تستعرض عناصر عملية التقييم–التدريس: التقييم (الفصل الثاني)، التدريس الإكلينيكي (الوحدة الثالثة)، الموقف التعليمي (الوحدة الرابعة).

إن ربط التقييم بالتدريس يساعد المعلمين على فهم وتعليم الطلبة الذين يواجهون مشكلات في التعلم. إذا وجِّه الاهتمام إلى واحد فقط من هذه المكونات فهذا يفتت الجهود المبذولة لمساعدة الطلبة ويعيق تقدمهم. فعلى سبيل المثال التدريس الروتيني للمهارات أو استخدام

الطرائق والمواد من غير أن يتم أخذ المشكلات الخاصة بكل طالب بعين الاعتبار يمكن أن يكون غير فعّال لأن هذا التدريس لا يكون موجّهاً لتلبية حاجات الطالب الفريدة. وبشكل مشابه، إذا نتج عن التقييم اختبار مسمى تشخيصي فقط فإن هذا الإجراء لا يوفر خطوط عريضة لمساعدة الطالب على التعلم.

في الفصل الثاني، "التقييم والخطة التربوية الفردية"، سيتم فحص استخدامات التقييم، والنظر إلى طريقة "الاستجابة للتدخل" لتحديد الاستحقاق، ومراجعة طريقة التقييم الشامل لتحديد الاستحقاق. وسوف يتم التحقق من تأثير القانون على عملية إعداد الخطة التربوية الفردية، ومراجعة طرائق الحصول على معلومات التقييم، وإعطاء أمثلة على مقاييس التقييم.

استخدامات معلومات التقييم Uses of Assessment Information

التقييم هو عملية جمع المعلومات عن الطالب والتي سوف تستخدم لإصدار أحكام واتخاذ قرارات تتعلق بالطالب. تستخدم إجراءات التقييم للتعرف على طبيعة الصعوبات والتحديات التي يواجهها الطالب ولتخطيط التدريس. وحتى يكون الطالب مؤهلاً للحصول على خدمات التربية الخاصة يجب أن يتم تصنيفه ضمن فئة من فئات التربية الخاصة حسب القانون. والسبب الأهم للتقييم هو الحصول على معلومات يمكن استخدامها للتخطيط لطرائق مساعدة الطالب على التعلم.

يحقق التقييم الغايات الآتية:

1- **الكشف.** هو تقييم سريع يستخدم للتعرف على الطلبة الذين يمكن أن يكونوا بحاجة إلى تقييم أكثر شمولاً.

2- **الإحالة.** هي عملية طلب مساعدة إضافية من كوادر المدرسة الأخرى، فاعتماداً على الملاحظة والأداء الصفي يطلب المعلم أو آخرين تقييم الطالب.

3- **التصنيف.** تستخدم عملية التصنيف لتحديد أهلية الطالب في الحصول على الخدمات. يتم تقييم الطلبة للحكم على حاجتهم إلى الخدمات وللتعرف على فئة الإعاقة.

4- **التخطيط للتدريس.** تطور عملية التخطيط للتدريس برنامج تربوي للطالب. يستخدم معلومات التقييم لصياغة أهداف تعليمية ولتطوير خطط محددة للتدريس.

5- **متابعة تقدم الطالب.** من المهم مراجعة تقدم الطالب، يمكن استخدام أساليب عدة للمتابعة متضمنة الاختبارات الرسمية المقننة والمقاييس غير الرسمية وإجراءات متابعة مستمرة.

تحديد الاستحقاق لخدمات التربية الخاصة
Determining Eligibility for Special Education Services

لقد أدخلت التشريعات الحديثة تغييرات مهمة في طرائق التعرف على الطلبة المؤهلين للحصول على خدمات التربية الخاصة. وللتعرف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم فإن

التشريعات الأخيرة للقانون تشير إلى أن الولاية: (1) لا تشترط أن يكون هناك تباين شديد بين القدرة العقلية والتحصيل، (2) يجب السماح باستخدام إجراءات تعتمد على استجابة الطفل لأساليب تدخل علمية، (3) يمكن السماح باستخدام إجراءات بديلة معتمدة على البحث العلمي لتحديد ما إذا كان لدى الطفل صعوبات تعلم (تشريعات قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات من IDEA-2004, 2006، وحدة صعوبات التعلم، 2007).

هناك طريقتين يمكن للمدرسة استخدامهما لتحديد أهلية الحصول على خدمات التربية الخاصة وهما (1) طريقة الاستجابة للتدخل، أو (2) تقييم شامل للطالب موضع الشك بوجود إعاقة لديه. في هذا الفصل سوف نناقش كلا الطريقتين: الاستجابة للتدخل والتقييم الشامل.

الاستجابة للتدخل Response - To - Intervention (RTI)

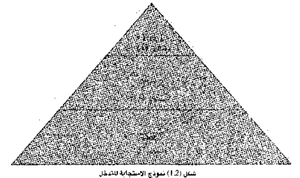
الاستجابة للتدخل إجراء يرمي إلى التعرف على الطلبة الذين لديهم صعوبات أكاديمية عندما تبدأ المشكلة بالظهور باستخدام طرائق معتمدة على البحث العلمي. إن الاستجابة للتدخل عبارة عن ممارسة يجب استخدامها مع الطلبة جميعهم في الصفوف العادية، ومع الطلبة الذين هم في خطر من الفشل المدرسي، والطلبة المتوقع أن لديهم إعاقات (متضمنين الطلبة المشكوك بأنهم ذوي صعوبات تعلم أو إعاقات بسيطة). إن هدف الاستجابة للتدخل هو منع الفشل الأكاديمي لهؤلاء الطلبة جميعهم (وحدة صعوبات التعلم، Renaissance 2007, Learning 2009, Fuchs & Deshler, 2007, Hollenbeck, 2007 ,Hallahan. Keller, Martinez, Byrd, Gelman, & Fan, 2007, Zirkel, 2007, Yell, Shriner, & Katsiyannis, 2006).

مستويات التدريس في الاستجابة للتدخل Tiers of Instruction in RTI

مع أن هناك العديد من الصور المختلفة للاستجابة للتدخل، كثير منها تستخدم ثلاثة مستويات أو مراحل للتدخل. كل مرحلة تمثل مستوى من التدخل أو التدريس، فالطلبة ذوي الحاجات المختلفة يحصلون على تدريس مكثف أكثر. يظهر شكل (1.2) نموذج الاستجابة للتدخل بثلاث مراحل من التدخل.

يقترح نموذج الاستجابة للتدخل أنه إذا استجاب الطالب بشكل جيد للتدخل المعتمد على البراهين في أول مرحلة من التدخل فإنه لا يوجد لدى الطالب صعوبة. إلا أن الطالب الذي لا يستجيب بشكل إيجابي للتدريس ضمن الاستجابة للتدخل في المرحلة الأولى فإنه يعطى تدريساً أكثر تكثيفا في المستوى الثاني، وإذا ما زال الطالب لا يستجيب أو يتعلم بعد التدخل المكثف في المرحلة الثانية فإنه يحصل على تدخل مكثفا بشكل أكبر في مجموعات أصغر في المرحلة الثالثة. وأخيرا، يمكن إخضاع الطلبة الذين لا يستجيبون إيجابيا للتدخل في المرحلة الثالثة إلى تقييم للتربية الخاصة.

بشكل مختصر تستهدف الاستجابة للتدخل الطلبة جميعهم، الطلبة في الصفوف العادية،



شكل (1.2) نموذج الاستجابة للتدخل

والطلبة الذين هم في خطر من فشل التعلم متضمنين الطلبة موضع الشك من وجود صعوبات تعلم و/أو إعاقات بسيطة. الطلبة الذين يستجيبون جيداً للتدريس في إجراء الاستجابة للتدخل في المستويات الأول والثاني والثالث لا يعتبروا مؤهلين لخدمات التربية الخاصة. الطلبة الذين لا يتعلمون مع تدخلات الاستجابة للتدخل يعتبروا "غير مستجيبين" ويمكن إحالتهم لتقييم التربية الخاصة. المراحل الثلاث للتدخل هي:

- المرحلة الأولى. تدريس عالي النوعية في التعليم العادي ومتابعة تقدم الطالب. يتوقع أن يتم تقديم خدمات لحوالي 80% من الطلبة في المستوى الأول. الطلبة الذين لا يستجيبون بشكل مناسب للمرحلة الأولى يكملون للمرحلة الثانية.
- المرحلة الثانية. تدريس يعتمد على البراهين بشكل مكثف أكثر بينما تستمر متابعة التقدم. في الغالب يدرّس المعلم المساعد مثل أخصائي القراءة الطلبة في المرحلة الثانية. يتوقع أن يكون حوالي 10-15%من الطلبة في المرحلة الثانية. الطلبة الذين لا يستجيبون بشكل مناسب للمرحلة الثانية يكملون للمرحلة الثالثة.
- المرحلة الثالثة. تدريس مكثف بشكل كبير حيث يتم تدريس التدخلات المعتمدة على البراهين ضمن مجموعات صغيرة أو بشكل فردي بينما تستمر متابعة التقدم. تتضمن المرحلة الثالثة من 5-10%من الطلبة. الطلبة الذين لا يستجيبون بشكل مناسب للمرحلة الثالثة يمكن أن يتم تحويلهم إلى تقييم شامل. يظهر شكل (2-2) مخطط اتخاذ القرار للمراحل الثلاثة من الاستجابة للتدخل.

فوائد الاستجابة للتدخل وما يجب الانتباه إليه

Benefits and Concerns About RTI

فوائد الاستجابة للتدخل. تتضمن فوائد الاستجابة للتدخل ما يأتي:

- تركز الاستجابة للتدخل على التعرف المبكر على الإعاقات والوقاية منها وبالتالي تقليل عدد الطلبة المحولين إلى التربية الخاصة.
- تهدف الاستجابة للتدخل إلى تقليل التعرف المبالغ به للطلبة الذين ينتمون إلى الأقليات العرقية.
- الاستجابة للتدخل جزء من التربية العادية ومن مهام ومسؤوليات معلمي التربية العادية.
- تركز الاستجابة للتدخل على مخرجات التلميذ وزيادة المساءلة، وهي تتضمن جميع الفئات المحتملة للإعاقة.
- تستخدم الاستجابة للتدخل مواد معتمدة على البراهين أو معتمدة على البحث العلمي وتقدم مراحل أو مستويات تعليمية مكثفة بشكل متزايد.
- تقدم الاستجابة للتدخل خدمات للطلبة من غير استخدام مسميات تصنيفية.
- تشجع وتدعم الاستجابة للتدخل التعاون والمسؤولية المشتركة.

ما يقلق حيال الاستجابة للتدخل. تتضمن الجوانب التي يجب الانتباه إليها ما يأتي:

- تكلفة تطبيق الاستجابة للتدخل بالكامل غير معروفة.
- يمكن أن يؤخر الاستجابة للتدخل الاعتراف بمشكلة الطفل.
- لا يزال هناك شك حول ما إذا كانت الاستجابة للتدخل جاهزة ليتم استخدامها على نطاق واسع.
- هل سيضيع مفهوم صعوبات التعلم مع الاستجابة للتدخل؟
- لا تزال هناك حاجة إلى المزيد من البحوث حول الاستجابة للتدخل.
- يجب أن يتم أخذ الارتباط العصبي البيولوجي لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة بعين الاعتبار.
- الحاجة إلى معلومات أكثر حول الطلبة الأكبر والجوانب الأكاديمية الأخرى للتعلم بالإضافة إلى القراءة.
- لا يستجيب الأطفال جميعهم بشكل جيد حتى إلى التدخلات الأكثر فاعلية.
- هل يضمن الاستجابة للتدخل الحقوق والحماية للطلبة ذوي الإعاقات؟

النموذج المعياري للإجراءات ونموذج حل المشكلات في الاستجابة للتدخل

The Standard Orotocol Model and the Proplem-Solving Model Approaches to RTI

هناك مقترحات لمنحيين مختلفين للاستجابة للتدخل: (1) نموذج النظام المقنن (2) نموذج حل المشكلات.

- في نموذج النظام المقنن في الاستجابة للتدخل يتم تطوير طرائق محددة وبرامج تعليمية وتطبيقها باستخدام الإجراءات الموضوعة للمشكلات الأكاديمية أو السلوكية عند كل مرحلة من مراحل التدريس. التدريس يكون مقنن في كل مرحلة من مراحل التدخل، أي أنه يتم تطبيق واستخدام طرائق تعليمية متناسقة لمدة زمنية معينة. الإجراءات المستخدمة للتدريس وتقييم الاداء وتقدم الطالب الذي يستجيب بشكل ضعيف للتدريس الصفي العادي هي نفسها للطلبة جميعهم في المجموعة الصغيرة.
- في نموذج حل المشكلات في الاستجابة للتدخل يعطى كل طالب يفشل في الاستجابة للتدخل خطة فردية للمستوى التالي من التدخل. يتم التعامل مع كل حالة على حدا لتلبية الحاجات الفردية الخاصة بكل طالب. يعتمد نموذج حل المشكلات على فريق المساعدين للمعلم والمفترض تواجده في كل مدرسة.

مثال على الاستجابة للتدخل موجود في قصة طالب 2-1 "لويس والاستجابة للتدخل".

متابعة التقدم Progress Monitoring

يستخدم متابعة التقدم لتحديد ما إذا كان الطلبة يحققون تحسنا ملائما في التعلم في البرامج التعليمية. فمن إجراءات التقييم أن يتم قياس الأداء الأكاديمي للطالب ولتقييم فاعلية التدريس. يتم القيام عادة بمتابعة التقدم بشكل دوري ومتكرر. يقيس المعلم الأداء الأكاديمي للطالب بشكل دوري (أسبوعي أو شهري) وتحديد الأداء الاكاديمي.

المستوى الأول		
تدريس الطلبة جميعهم في الصف العادي		لا
	هل استجاب الطالب للتدريس؟	
نعم-لا يوجد إعاقة		إذهب إلى المستوى الثاني
المستوى الثاني		
تدريس مكثف أكثر		لا
	هل استجاب الطالب للتدريس؟	
نعم-لا يوجد إعاقة		إذهب إلى المستوى الثالث
المستوى الثالث		
تدريس مكثف أكثر في مجموعة صغيرة		لا
	هل استجاب الطالب للتدريس؟	
نعم-لا يوجد إعاقة		تقييم للتربية الخاصة

شكل 2-2

قصة طالب 2-1

لوسي والاستجابة للتدخل

لوسي طفلة تبلغ من العمر 6 سنوات وهي في الصف الأول. تستخدم المدرسة التي تدرس فيها لوسي إجراء الاستجابة للتدخل مع الطلبة. تلقت لوسي المستوى الأول من الاستجابة للتدخل في صفها العادي لكنها لم تستجب بشكل جيد لهذا التدخل. قالت معلمتها أن لوسي لديها صعوبة في التعرف على الأصوات وكان أداؤها ضعيفاً في دروس القراءة. أظهرت متابعة التقدم أيضاً أن لوسي لم تكن تتعلم في المستوى الأول للتدخل. لوسي الآن في المستوى الثاني والذي يقدم لها تعليماً مكثفاً على نحو أكبر ويتم تعليمها من قبل أخصائي القراءة في المدرسة. لوسي تستجيب بشكل إيجابي لتدريس المستوى الثاني ولم يتم تحويلها إلى تقييم التربية الخاصة.

سؤال تأملي: كيف أشار إجراء الاستجابة للتدخل بأن لوسي ليس لديها إعاقة؟

كثير من برامج متابعة التدخل تكون معدة مسبقاً، والكثير منها يتيح للمعلم استخدام الحاسوب لإنتاج الرسوم البيانية والمخططات التي يحتاجونها لرؤية كيف يتقدم الطالب. يظهر شكل (2-3) مخطط متابعة التقدم في الرياضيات لتوني في الصف الثاني. يظهر كم مسألة حسابية أنهى توني بشكل صحيح في دقيقتين من القياس خلال فترة زمنية تقارب ال 10 أشهر.

وأحد من البرامج المفيدة لإجراء قياس معتمد على المنهاج والمتابعة والتقييم في جوانب أكاديمية مختلفة هو AIMS-web، والذي يقيس المهارات المبكرة في القراءة والكتابة والحساب، والقراءة، والتهجئة والكتابة التعبيرية. الموقع الإلكتروني هو http://www.aimsweb.com.

Progress Monitoring

المسائل الحسابية التي أكملها طوني بشكل صحيح في دقيقتين

الشهر

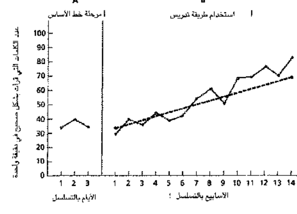
شكل 2-3

القياس المعتمد على المنهاج Curriculum - Based Measurement

واحد من إجراءات متابعة التقدم هو القياس المعتمد على المنهاج، (CBM) القياس المعتمد على المنهاج هو إجراء مصمم لاختبار ما يفعله الطالب فعليا في المدرسة أو المنهاج، حيث يتطلب التقييم أن ينجز الطالب بفاعلية بعض المهمات من خلال القياس المتكرر والمتعدد.

القياس المعتمد على المنهاج هو إجراء لتقييم تطور المهارات الأساسية (Deno, 2003). أولا، يحدد المعلم جانب المنهاج أو هدف الطالب في الخطة التربوية الفردية، ثم يتم قياس تقدم الطالب من خلال القياس المنظم والمتكرر للمهمة التعليمية. ثم تخطيط أو رسم نتائج الأداء حتى يكون تقدم الطالب ملاحظ بشكل واضح لكل من المعلم والطالب. عينات أداء القياس المعتمد على المنهاج تكون لمدة دقيقة إلى ثلاث دقائق ويتم توضيحها بيانياً لإظهار تغير أداء الطالب خلال فترات زمنية متتابعة كأيام أو أسابيع.

في شكل (2-4) استخدم القياس المعتمد على المنهاج لمتابعة تطور القراءة من خلال القياس المتكرر لعدد الكلمات التي يقرؤها الطالب بصوت مسموع خلال دقيقة واحدة، وهي:

شكل 2-4

فترة خط الأساس خلال أيام متتابعة كما هو ظاهر في الجزء الأيسر من الشكل. ويظهر الجزء الأيمن من شكل (2-4) التقدم الذي تحقق بعد استخدام برنامج تعليمي معين لمدة 14 اسبوع متتاليين حيث تم القياس أسبوعيا، ويظهر التحسن في أداء القراءة الشفهية خلال فترة 14 أسبوع من خلال إظهار عدد الكلمات التي تمت قراءتها بشكل صحيح بعينة قراءة متتابعة مدة كل منها دقيقة واحدة. يظهر الخط المتقطع هدف الخطة التربوية الفردية وهو قراءة 65 كلمة بالدقيقة خلال 14 أسبوع (Deno, 2003). يمكن استخدام القياس المعتمد على المنهاج لقياس العديد من الجوانب الأكاديمية: التهجئة، والكتابة، والحساب، والقراءة (Spin-elli, 2006; Bender, 2004)

التقييم الشامل The Comprehensive Evaluation

التقييم الشامل هو طريقة أخرى لتحديد أهلية الطالب لخدمات التربية الخاصة. يشتمل التقييم الشامل على جمع معلومات عن الطالب لاستخدامها لإصدار أحكام واتخاذ قرارات مهمة تتعلق بالطالب وللتخطيط للتدريس الملائم. يتم استخدام التقييم الشامل من قبل المدارس خلال عملية اعداد الخطة التربوية الفردية للطالب

يعود استخدام التقييم الشامل للطلبة ذوي الإعاقات المحتملة إلى الإصدار الأول لقانون التربية الخاصة الأول لعام 1975 يستخدم الكثير من المهنيين الآخرين التقايم الشاملة مثل: الأخصائيين النفسيين، والأطباء، وأخصائيي الصحة الآخرين.

أصدرت محكمة عليا حديثاً قراراً يتعلق بأحقية الطلبة ذوي الإعاقات المحتملة بالحصول على تقييم شامل، فقد كان قرار المحكمة بتاريخ 2009/6/22 وبالاستناد إلى IDEA-2004 يؤكد حق الطالب بالحصول على تقييم ملائم ومن غير تأخير للتأكد من أن قرارات الأهلية للتربية الخاصة صحيحة. وفي هذه الحالة فقد قررت المحكمة إعادة نفقات المدرسة الخاصة للوالدين التي سجلوا طفلهم فيها، وذلك لأن مديرية التربية لم تجري تقييماً شاملاً للطالب (Cohen, 2009;Wright, 2009)

المعلومات التي تم الحصول عليها من التقييم الشامل

Information Obtained in a Comprehensive Evaluation

هناك أنواع متعددة من المعلومات يمكن تضمينها في التقييم الشامل للطالب ذو صعوبات التعلم المحتملة (قسم صعوبات التعلم، 2007):

- بيانات الملاحظة التي تصف سلوك الطالب.
- النتائج المبنية ذات العلاقة بالوضع التربوي.
- بيانات لاستبعاد الإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية، أو الإعاقة العقلية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو العوامل الثقافية أو البيئية، أو الأوضاع الاقتصادية غير الملائمة.
- بيانات القياس المقنن والتحليل النوعي لقدرة الطالب على الاستماع والتفكير والتحدث والقراءة والكتابة والتهجئة والحساب.
- ملخص لنقاط القوة لدى الطالب وحاجاته والأساس الذي تم الاستناد عليه بوجود صعوبات تعلم محددة إن وجد.
- توصيات معتمدة على البيانات خاصة بالتدريس الفردي وأيّة تعديلات أو تكييفات ضرورية وتحديد الحاجات الخاصة بالدعم السلوكية والتعليمي.
- مراجعة معلومات الاستجابة للتدخل إذا تم استخدامه.
- مقارنة لقدرات الطالب العقلية (امكانية التعلم) ومستوى تحصيل الطالب الفعلي.

يقدم التقييم الشامل للطلبة المحتمل وجود إعاقات بسيطة ذات علاقة لديهم بيانات تقييم تؤشر إلى مستويات قدرة منخفضة، أو مشكلات واضحة في الانتباه، أو إعاقات جسية، أو اضطرابات سلوكية (قسم صعوبات التعلم، 2007).

التباين بين القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي

The Discrepancy Between Intellectual Ability and Acadimic Achievement

إحدى أكثر القضايا المثيرة للجدل فيما يتعلق بالتقييم الشامل للطلبة ذوي صعوبات التعلم المحتملة هو الدليل على وجود تباين شديد بين القدرة العقلية وتحصيل الطالب الفعلي. كما ذكر سابقاً، فإن التعليمات الأخيرة لقانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 (2006) تسمح ولكن لا تشترط أن تستخدم المدارس دليلاً على وجود تباين شديد بين القدرة العقلية والتحصيل كواحد من المعايير لتحديد ما إذا كان لدى الطفل صعوبات في التعلم، فمعيار التباين هو فقط واحد من المكونات التي تؤخذ بعين الاعتبار في التقييم الشامل للطفل. وهو باختصار يعني أن لدى الطفل الإمكانيات العقلية للتعلم، ولكن هذه الإمكانية لا تظهر في الإنجاز الأكاديمي للطفل (Hallahan & Cohen, 2008).

يعني التباين أن تحصيل الطالب (ما تعلمه الطالب فعلياً) يقارن بقدرة الطالب العقلية (ما إمكانية الطفل للتعلم). تقاس عادة قدرة الطالب العقلية بدرجات الذكاء (IQ)، واختبارات الذكاء هي محل نقد كبير. من المهم أن نعرف أن الاختبارات المعرفية أو اختبارات القدرة العقلية تعطينا ما هو أكثر من مجرد درجة للذكاء، ومن المهم للمعلمين معرفة نقاط القوة لدى الطالب ومعرفة الجوانب التي يواجه فيها الطالب صعوبة وإدراك أن لكل طالب نوع مختلف من العقل (Scherer, 2006).

إن درجة التباين هي معادلة حسابية لاستخراج التباين بين التحصيل والقدرة العقلية (أو إمكانية التعلم). هناك معادلات عدة لحساب درجة التباين. يجب رؤية التباين على أنه مؤشر مهم لصعوبات التعلم المحددة كتصنيف يعتمد على التحصيل المتدني جداً وليس فقط على التحصيل المنخفض، فالتباين هو معيار يعتمد عليه (Batsche, Kavale, & Kovaleski, 2009).

ما يقلق حيال عامل التباين

المقلق حيال عامل التباين بين القدرة والتحصيل يتضمن:

- الجمع بين المعلومات الكمية والنوعية. الكثير من الآباء والمعلمين قلقين حيال استخدام درجات التباين الكمي لاتخاذ قرارات عن طفلهم، وإنه لا يوجد بديل للحكم العيادي والخبرة الفعلية (Chalfant, 1989; Mastropier, 1987).
- استخدام درجة الذكاء لقياس قدرة الفرد قد لا يكون مفيداً. لا تقيس اختبارات الذكاء الذكاء بالضرورة، ويمكن أيضاً لدرجة الذكاء أن تتأثر سلبياً بثقافة الطالب أو لغته الأصلية. هذا بالإضافة إلى أن الطالب يمكن أن يحصل على درجات ذكاء أقل بسبب طبيعة الإعاقة (Stuebing, Barth, Molfese, Weiss, & Fletcher, 2009; Fletcher, Coulter, Reschly, & Vaughn, 2004).

- تباين معادلات الذكاء من ولاية إلى ولاية. تختلف الولايات ومديريات التربية في معادلات التباين المستخدمة لتحديد صعوبات التعلم، فيمكن للطفل ان يحدد على أن لديه صعوبات في التعلم في إحدى الولايات، ولكن يمكن أن يحرم من الخدمات عند انتقاله إلى ولاية أخرى.

توضح قصة طالب 2.2 مثال على استخدام نموذج التباين، "أوزي: استخدام نظام التباين"

قصة طالب 2.2

أوزي: استخدام معيار التباين

أوزي طفل في الثامنة من عمره وهو في الصف الثالث، تقيّم المدرسة عادة الطلبة المحتمل وجود صعوبات تعلم لديهم باستخدام اختبارات معيارية المرجع والتي تتضمن نموذج التباين. لدى أوزي صعوبة كبيرة في القراءة والحساب، وقد استعانت معلمته بفريق أخصائيي ما قبل التدخل لاقتراح طرائق لتدريس أوزي. حاولت المعلمة استخدام هذه الطرق ولكن لم تكن ناجحة مع أوزي. والدي أوزي ومعلمته قلقين حيال عدم تقدم أوزي، وبالتالي فقد تم إحالة الطفل إلى تقييم التربية الخاصة. أجرى فريق تقييم متعدد التخصصات أنواع عدة من الاختبارات تتضمن اختبار قدرات معرفية واختبار التحصيل القرائي. وكجزء من الخطة التربوية الفردية وجد الفريق أن لدى أوزي تباين بين القدرات العقلية والتحصيل، وقد قرر فريق الخطة التربوية الفردية أن لدى أوزي صعوبات في التعلم.

سؤال تأملي: كيف كانت إجراءات التباين المستخدمة في تقييم أوزي؟

تأثير القانون في عملية التقييم

The Influence of the law on the Assessment Process

يمكن الحصول على المعلومات الخاصة بقانون التربية الخاصة IDEA على الموقع الإلكتروني الآتي http://www.ideapartnership.org. بالإضافة إلى قانون IDEA فإن قانون التعليم الأساسي والثانوي كان له تأثير في تقييم الطلبة ذوي الإعاقات.

الخطة التربوية الفردية The Individualized Education Program (IEP)

يمنح قانون IDEA-2004 للطلبة ذوي الإعاقات جميعهم تعليماً عاماً وملائماً ومجانياً (FAPE)، هذا يعني أن التربية الخاصة والخدمات ذات العلاقة تقدم على حساب الحكومة وتتناسب مع معايير المؤسسات التربوية للولاية. ويتضمن التعليم تدريساً ملائماً لمرحلة ما قبل المدرسة أو المدرسة الأساسية أو المدرسة الثانوية بما يتلاءم مع الخطة التربوية الفردية.

من أهم متطلبات قانون التربية الخاصة أن يكون لكل طفل في المدرسة من الذين يتلقون خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة خطة تربوية فردية (IDEA-2004). فالخطة التربوية الفردية عبارة عن وثيقة مكتوبة لكل طفل ذي إعاقة، يتم تصميم خطة تربوية فردية خاصة بكل طفل بحيث يجب أن تكون فردية فعلا. توفر الخطة التربوية الفردية فرصة للمعلمين والآباء وكادر المدرسة وأخصائيي الخدمات المساندة والطلبة (كلما كان ذلك ممكنا)

للعمل معاً لتحسين الأداء التعليمي للأطفال ذوي الإعاقات. فتعتبر الخطة التربوية الفردية حجر الزاوية لتعليم نوعي لكل طفل ذي إعاقة.

يقدم القانون الفدرالي إجراءات الحماية وهي مصممة لحماية حقوق الأطفال والآباء. يستخدم مصطلح حقوق الآباء في IDEA-2004 كإجراء حماية للمحافظة على حقوق الآباء والأسر. لقد تم التوسع في حقوق الآباء بشكل كبير خلال سلسلة قوانين التربية الخاصة وهذه الحقوق ملخصة في جدول (1.2).

مراحل الخطة التربوية الفردية Stages of the IEP

تتبع الخطة التربوية الفردية سلسلة من المراحل، كما هو موضح في شكل (5.2)، هناك ثلاث مراحل عامة: الإحالة، والتقييم، والتدريس. كل واحدة من هذه المراحل مقسمة بحيث إن مجموعها الكلي هو 6 مراحل.

مراحل الإحالة Referral Stages

تبدأ عملية التقييم بمراحل الإحالة وتتضمن مكونين: أنشطة ما قبل الإحالة وأنشطة الإحالة.

جدول 1.2: حقوق الآباء والأسر وإجراءات الحماية

1- يجب أن تكون هناك موافقة مكتوبة من الوالدين لمراحل الخطة التربوية المختلفة: (1) تقييم الطفل، (2) كتابة الخطة التربوية الفردية بما فيها الخطط وإيجاد المكان المناسب، (3) خطة إعادة التقييم خلال 3 سنوات.
2- يجب أن يتم إجراء التقييم بلغة الطفل للحصول على معلومات دقيقة وصحيحة حول ما يعرف الطفل وما يستطيع إنجازه أكاديمياً وتطورياً ووظيفياً. يجب أن يتم إعطاء النتائج للوالدين بلغتهم الأم.
3- يجب أن تضمن المدرسة أو الجهة القائمة على التقييم أن الاختبارات غير متحيزة ثقافياً أو عرقياً.
4- للوالدين الحق في الإطلاع على المعلومات التي تم جمعها واستخدامها لاتخاذ القرارات جميعها. يستطيع الوالدين طلب توضيح إجراءات التقييم والاختبارات والوثائق والتقارير.
5- للوالدين الحق في الحصول على وساطة مجاناً، والوساطة تطوعية وهي عملية حل الخلافات بين مديرية التربية والوالدين بشكل مهني.
6- للوالدين والطلبة الحق في رفع قضية قانونية إذا لم يوافقوا على ما جاء في الخطة التربوية الفردية. هناك تعليمات بالقانون تشترط على المدرسة دفع نفقات المحاماة إذا كسب الوالدين الدعوى.
7- السرية والخصوصية لتقارير وملفات الطالب محمية بالقانون.

شكل 5.2: مراحل الخطة التربوية الفردية

مراحل الإحالة	
أنشطة ما قبل الاحالة	الإحالة والتخطيط المبدئي

مراحل التقييم	
تقييم متعدد التخصصات	اجتماع الخطة التربوية الفردية – كتابة الخطة التربوية الفردية

مراحل التدريس	
تطبيق خطة التدريس المنبثقة عن الخطة التربوية الفردية	مراجعة وإعادة تقييم تقدم الطالب

المرحلة الأولى: أنشطة ما قبل الإحالة

يطوّر فريق تدريس مساعد أنشطة ما قبل الإحالة للطالب الذي يواجه صعوبة في الصف العادي لتستخدم من قبل معلم الصف العادي. يستخدم المعلم هذه التدخلات مع الطالب قبل إحالته إلى تقييم التربية الخاصة. فاذا كان التدخل ناجحا لا يحتاج الطفل إلى تحويله إلى التقييم. تطلب معظم مديريات التعليم دليلاً على أنه كان هناك إجراءات قبل الإحالة قبل البدء بإحالة الطالب.

فريق التدريس المساعد هو عبارة عن مجموعة من الزملاء لمساعدة المعلم على تحليل مشكلات الطالب الأكاديمية و/أو السلوكية واقتراح أساليب تدخل وتكييفات خاصة بالصف. يبدأ بعدها معلم الصف باستخدام الطرائق المقترحة لمساعدة الطالب. إن مرحلة ما قبل الإحالة مهمة لأن قرار إحالة الطالب إلى تقييم متعدد التخصصات له تبعاته الخطيرة، فما إن يحول الطالب فإن الاحتمالية عالية بإعلان الطالب كمؤهل لخدمات التربية الخاصة (Salvia, Ysseldyke, & Bolt, 2007). يستجيب فريق التدريس المساعد لطلب المعلم لما قبل التدخل مستخدمين الخطوات العامة في نصائح التدريس 1.2، "مهمات فريق التدريس المساعد لما قبل التدخل" (Chalfant & Pysh, 1993, Clark, 2000; Spinelli, 2006).

المرحلة الثانية: الاحالة والتخطيط المبدئي

الاحالة المبدئية للطالب لتقييم التربية الخاصة يمكن أن يتم من خلال مصادر عدة: الوالدين، المعلم، مهنيين آخرين ممن لهم علاقة بالطالب، او تحويل ذاتي من قبل الطالب نفسه. بعد إجراء الإحالة، يجب أن يتابعه كادر المدرسة، ويجب أن يتم اعلام الوالدين بما يتعلق المدرسة، ويجب أن يعطي الاهل موافقة خطية للمدرسة للسماح بالتقييم. بالإضافة يجب أن تتخذ القرارات المتعلقة بأنواع معلومات التقييم المطلوبة ومن الذي سوف يكون مسؤولا عن جمع هذه المعلومات.

نصائح للتدريس 1.2

مهمات فريق الدعم التعليمي قبل الإحالة

تصف الخطوات الآتية أحد نماذج عملية ما قبل الإحالة:

1- طلب معلم الصف مساعدة فريق التدريس المساعد عند ملاحظتها طفل لديه مشكلة في التعلم.

2- يتابع فريق التدريس المساعد طلب المعلم باستطلاع بعض التدخلات المحتملة مع الطفل بالاتفاق مع المعلم.

3- يجرّب المعلم التدخلات الموصى بها في الصف.

4- إذا كان هناك حاجة إلى قرارات أخرى يلاحظ عضو من فريق التدريس المساعد الطالب داخل الصف ومن ثم يتناقش مع معلم الصف.

5- إذا استمرت مشكلة الطالب يجري المعلم إحالة رسمية لتقييم التربية الخاصة.

6- يمكن استخدام إجراء الاستجابة للتدخل لتقديم تدخلات مبنية على البحث العلمي.

مراحل التقييم Assessment Stages

مراحل التقييم هي أساس العملية وتتضمن مهمات التقييم وتطوير وكتابة الخطة التربوية الفردية.

المرحلة الثالثة: التقييم متعدد التخصصات

في هذه المرحلة يحصل متخصصون يمثلون تخصصات متعددة على معلومات من خلال تقييم الأداء الاكاديمي والسلوكي في جوانب تتعلق بالإعاقة المحتملة، فعلى سبيل المثال، يمكن أن يتضمن فريق التقييم متعدد التخصصات الأخصائي النفسي في المدرسة، أو أخصائي العمل الإجتماعي في المدرسة، أو ممرض المدرسة، أو اخصائي اللغة والنطق، أو اخصائي صعوبات التعلم، أو أخصائي القراءة.

يوضح قانون IDEA-2004 إجراءات جمع معلومات التقييم وينظم طريقة التقييم، فيجب أن تكون الاختبارات جميعها ملائمة، وأن تكون قد تم تقنينها لأغراض استخدامها، وخالية من أي تحيز ثقافي أو عرقي. ويجب أن يطبق التقييم بلغة الطالب الأصلية، ويجب أن يمثل فريق التقييم تخصصات متعددة ويجب أن يتضمن على الاقل معلماً واحداً أو اخصائياً في مجال الإعاقة المحتملة، وتكون مهمة الأخصائيين في فريق التقييم متعدد التخصصات تطبيق الاختبارات وجمع بيانات التقييم الأخرى.

المرحلة الرابعة: اجتماع الخطة التربوية الفردية وكتابتها

بعد إجراء التقييم متعدد التخصصات يتم جمع المعلومات وإعلام الوالدين بموعد اجتماع الخطة التربوية الفردية، وفي هذا الاجتماع يتم تحديد اهلية الطالب للتربية الخاصة وتتم كتابة الخطة التربوية الفردية.

المشاركين في اجتماع الخطة التربوية الفردية

حسب IDEA-2004 يجب أن يتضمن المشاركين بالخطة التربوية الفردية:

1- والدي الطفل ذو الإعاقة.

2- على الأقل واحداً من معلمي الطفل.

3- على الأقل واحداً من معلمي التربية الخاصة.

4- ممثل عن المدرسة أو مديرية التعليم يكون:

أ- مؤهلاً لتقديم أو الإشراف على التدريس المصمم خصيصا لتلبية حاجات الأطفال ذوي الإعاقات.

ب- لديه المعرفة الكافية بالمنهاج العادي.

جـ- لديه المعرفة الكافية بالمصادر المتوافرة في المدرسة أو مديرية التعليم.

5- شخص يستطيع تفسير التطبيقات التعليمية لنتائج التقييم، ويمكن أن يكون أحد أعضاء الفريق الآخرين.

6- بناءً على طلب الوالدين، أن يكون هناك أفراد آخرين لديهم معرفة أو خبرة خاصة بالطفل مثل أخصائيي الخدمات المساندة الملائمين.

7- الطفل ذو الاعاقة كلما كان ذلك ممكناً.

محتوى الخطة التربوية الفردية الخاصة بالطفل

يجب أن يتضمن محتوى الخطة التربوية الفردية المكونات الآتية :(IDEA-2004)

1- عبارة توضح مستوى تحصيل الطفل الأكاديمي الحالي والأداء الوظيفي الحالي.

أ- كيف تؤثر الإعاقة في مشاركة الطفل وتقدمه في المنهاج المدرسي.

ب- بالنسبة إلى أطفال ما قبل المدرسة، كيف تؤثر الإعاقة في مشاركة الطفل في الأنشطة.

جـ- وصف للأهداف قصيرة المدى للأطفال ذوي الإعاقات اللذين يخضعون لتقييم بديل متوافق مع معايير التحصيل البديلة.

2- عبارة خاصة بالأهداف السنوية القابلة للقياس تتضمن أهداف أكاديمية ووظيفية مصممة ل:

أ- تلبية حاجات الطفل الناتجة عن الإعاقة لتمكين الطفل من المشاركة وتحقيق تقدم في المنهاج المدرسي.

ب- تلبية حاجات الطفل التعليمية الأخرى الناتجة عن إعاقة الطفل.

3- وصف لكيفية قياس تقدم الطفل على الأهداف السنوية ومتى سيتم تقديم التقارير الدورية الخاصة بتقدم الطفل نحو تحقيق الأهداف السنوية (مثلا من خلال استخدام التقارير الدورية).

4- عبارة توضح التربية الخاصة والخدمات المساندة والوسائل التعويضية التي سيتم تقديمها للطفل والمبنية على الأبحاث العلمية، وعبارة توضح تعديلات وتكييفات البرنامج أو الدعم المقدم من قبل كادر المدرسة للطفل.

5- توضيح إلى أي مدى لن يشارك الطفل الأطفال من غير ذوي الإعاقات في الصف العادي وفي الأنشطة العادية.

6- عبارة خاصة بالتكيفات الفردية المناسبة والضرورية لقياس التحصيل الأكاديمي والأداء الوظيفي للطفل من خلال التقييم العام المستخدم من قبل الولاية.

7- التاريخ المتوقع لبدء تقديم الخدمات والتعديلات ومعدلها ومكانها ومدتها.

8- خدمات انتقال ملائمة وتقييم يبدأ مع أول خطة تربوية فردية عندما يصبح الطالب بعمر 16 عام ويتم تحديثها سنوياً (الانتقال موضح بتفصيل أكبر في الفصل التاسع، "المراهقين والكبار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة").

الخدمات المساندة

بالاضافة إلى تحديد خدمات التربية الخاصة الضرورية، يحدد فريق الخطة التربوية الفردية أيضاً الحاجة إلى الخدمات المساندة المطلوبة لتمكين الطفل ذو الإعاقة من الاستفادة من التربية الخاصة. يمكن أن تتضمن الخدمات المساندة المواصلات والخدمات التصحيحية والتطورية الداعمة الأخرى، ويمكن أن تتضمن أيضاً اخصائيي النطق واللغة والخدمات السمعية والخدمات النفسية والعلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي (ويتضمن العلاج الترويحي)، وخدمات العمل الاجتماعي، وخدمات الإرشاد (وتتضمن إرشاد إعادة التأهيل)، خدمات التنقل والتوجه، والخدمات الطبية لأغراض التشخيص والتقييم.

مراحل التدريس Instruction Stages

تتم مراحل التدريس بعد استكمال كتابة الخطة التربوية الفردية وتتضمن تدريس ومتابعة تقدم الطالب.

المرحلة الخامسة: تطبيق الخطة التدريسية الفردية

هذا هو الجزء الخاص بالتدريس من عملية التقييم-التدريس وتحدث بعد كتابة الخطة التربوية الفردية، خلال هذه المرحلة يتم تعليم الطالب في المكان الذي تم الاتفاق عليه ويتلقى التدريس المصمم لمساعدته على تحقيق أهداف الخطة التربوية الفردية. تتضمن هذه المرحلة تطبيق الخطة التربوية الفردية خلال التدريس (انظر الفصل الثالث، "التدريس العيادي"، والفصل الرابع، "البدائل التربوية ودور الأسرة").

المرحلة السادسة: مراجعة وإعادة تقييم تقدم الطالب

تهدف هذه المرحلة إلى مراجعة وإعادة تقييم الخطة التربوية الفردية في ضوء تقدم الطالب. يجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية توضيحاً يظهر كيف سيتم إنجاز هذا التقييم، ومن

سيقيّم، وما أدوات التقييم والمعيار الذي سيتم استخدامه. يتطلب IDEA-2004 أن يتم إعلام والدي الطفل بتقدم الطفل نحو تحقيق الأهداف السنوية دورياً كوالدي الأطفال غير المعاقين، ويمكن عمل ذلك بإرسال تقرير حول تقدم الطالب إلى والديه.

تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Evaluation Students with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

يصف القانون الفدرالي عدداً من الأبعاد التي يجب أخذها بعين الاعتبار خلال عملية تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلّم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة (IDEA-2004).

ملاحظة الطالب داخل الصف. ملاحظة الطالب في الصف مطلوبة للحصول على معلومات حول سلوك الطالب في المدرسة وكيف يؤثر هذا السلوك في الأداء الأكاديمي.

معرفة نقاط القوة لدى الطالب ومجموعة خصائصه. لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة العديد من نقاط القوة ومن المهم معرفة هذه النقاط وتشجيعها، فعلى سبيل المثال، يمتلك بعض الطلبة مهارات حسابية جيدة ويستطيعون استخدام الحاسوب بمهارة، ولكن يمكن أن يكون لديهم صعوبة بمهارات القراءة، ولدى بعض الأطفال مهارات اجتماعية جيدة ويكوّنون صداقات كثيرة، والبعض الآخر لديهم مهارات فنية وإبداعية ممتازة، ويتميز بعض الأطفال بالأنشطة الرياضية والرياضيات. من المهم معرفة نقاط القوة لدى الطفل واستخدامها عند وضع الخطة التعليمية له.

من المفيد أيضا النظر إلى مجموعة الخصائص عند تقييم الطالب، فمثلا، الطالب الذي لديه صعوبة شديدة في الكتابة اليدوية يمكن أن يكون لديه صعوبة بمهارات حركية دقيقة أخرى، تماما، مثل الطالب الذي لديه صعوبة في القراءة يمكن أن يكون لديه اضطراب في اللغة الشفهية. والطالب الذي يكون أداؤه في التعبير الشفهي يمكن أن يكون لديه تاريخ بتأخر الكلام، وصعوبات نطقية حركية تؤثر في إنتاج الكلام، وصعوبة في تذكر الكلمات.

أخذ ما يقلق الآباء والأسر بعين الاعتبار. يؤكد IDEA-2004 على تقوية دور الآباء والتأكد من أن لدى الأسر فرصاً مهمة للمشاركة في تعليم طفلهم في البيت وفي المدرسة، فيركز القانون على دور الآباء المهم في تعليم أبنائهم.

وضع أهداف سنوية. يجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية أهدافاً سنوية قابلة للقياس في الجوانب الأكاديمية والوظيفية إذا كان ذلك ضروريا. الأهداف السنوية عبارة عن تقديرات عامة بما سوف يحققه الطفل في سنة واحدة، يجب أن تمثل هذه الأهداف حاجات الطالب الأساسية والأولويات فيما يتعلق بكل موضوع أكاديمي، ويجب أن تتناول جوانب الضعف المحددة عند الطالب. فمثلا، يمكن أن يكون الهدف السنوي في الرياضيات لطالب أن يتعلم الضرب والقسمة.

تحديد البدائل التربوية والخدمات. ما خدمات التربية الخاصة المحددة والخدمات المساندة التي سوف يتم تقديمها؟ إلى أي مدى سيحضر الطالب صفوف التعليم العادي؟ هذه القرارات

متعلقة بالبديل التربوي الذي سوف يتلقى الطالب التدريس فيه (أنظر الفصل الرابع، "البدائل التربوية ودور الأسرة". يجب أيضا اتخاذ قرارات فيما يتعلق بوضع الطالب في البيئة الأقل تقييدا (مع الأطفال الذين لا يوجد لديهم إعاقات). يعتبر المنهاج العادي في IDEA-2004 نقطة البدء الملائمة لوضع الخطة التربوية الفردية للطالب، ومنهاج التربية العادية هو المحتوى الأفضل للدراسة لكافة الطلبة.

متابعة التقدم. كيف ستتم متابعة تقدم الطالب وقياسه؟ من المهم تحديد ما إذا تم تحقيق الاهداف السنوية. ما أدوات القياس التي سوف تستخدم؟ ومن الذي سيطبقها؟ وأيّة تكييفات لامتحانات الولاية العامة يجب أن يتم تضمينها في الخطة التربوية الفردية. يظهر جدول (2.2) عينة لتقييم الاهداف السنوية. يقدم الموقع الإلكتروني للمركز الوطني لمتابعة تقدم الطالب معلومات حول متابعة التقدم: http://www.studentprogress.org.

عوامل خاصة يجب أخذها بعين الاعتبار في الخطة التربوية الفردية

Special Factors to Consider in the IEP

يجب أخذ عدد من العوامل بعين الاعتبار عند تقييم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يشترط القانون الفدرالي تقييماً سلوكياً وظيفياً وتدخلاً ودعماً سلوكياً إيجابياً للاطفال ذوي التحديات السلوكية. هذا الموضوع موضح بالتفصيل في الفصل السادس، "التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية". سيتم الآن مناقشة عاملين خاصين أخرين هنا: متعلمي اللغة الإنجليزية والتكنولوجيا التعليمية والمساندة.

التكنولوجيا التعليمية والمساندة

يشترط IDEA-2004 أن يأخذ فريق الخطة التربوية الفردية بعين الاعتبار ما إذا كان الطفل يحتاج إلى أدوات أو خدمات تكنولوجية مساندة. تعرف التكنولوجيا المساندة على أنها أيّة تكنولوجيا تتيح للفرد ذو الإعاقة التعويض عن العجز المحدد لديه، وتتضمن المعدات التكنولوجية البسيطة وبالغة التعقيد، وتكنولوجيا التدريس تشير إلى البرامج المحوسبة المستخدمة في التدريس.

يشير مصطلح: التكنولوجيا المساندة" إلى معدات أو منتجات صممت لمساعدة القدرات الوظيفية للطفل ذو الاعاقة. فمثلا، نظام التعرف على الكلام الذي يتيح للشخص تشغيل حاسوب من خلال الكلام مع الجهاز.

يشير مصطلح خدمات التكنولوجيا المساندة إلى أيّة خدمة تساعد الطفل ذو الإعاقة بشكل مباشر في اختيار أو الحصول على أو استخدام الأداة التكنولوجية. فمثلا، تعليم الطفل الذي لديه صعوبة في الكتابة مهارات استخدام لوح المفاتيح الضرورية للكتابة على الحاسوب يعتبر خدمة تكنولوجيا مساندة.

يجب أن تصف الخطة التربوية الفردية طبيعة إعاقة الطفل والخدمات والأدوات التكنولوجية المساندة المطلوبة.

جدول 2.2: نموذج لهدف سنوي في الخطة التربوية الفردية في الرياضيات

المادة التعليمية: الرياضيات

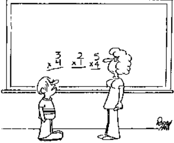
هدف سنوي: سيتعلم الطالب مهارات إجراء عمليات الضرب والقسمة

تحقيق الهدف السنوي

تقارير تقدم للوالدين	الاختبارات والمواد وإجراءات التقييم التي سوف تستخدم	معيار الأداء الناجح	برنامج التقييم	التكيفات التعليمية
1- سيجمع الطالب أعداداً من خانتين	سوف يحل الطالب 20 مسألة جمع من خانتين	85% دقة	نهاية فترة التصحيح الأولى	سيشارك الطالب في التقييم العام للولاية في الرياضيات
2- سيطرح الطالب أعداداً من خانتين	سوف يحل الطالب 20 مسألة طرح من خانتين	85% دقة	نهاية فترة التصحيح الثانية	- امنح الطالب ضعف الوقت لتقييم الحساب - اسمح للطالب باستخدام الآلة الحاسبة خلال امتحان الحساب
3- سيجري الطالب عمليات ضرب وقسمة حتى العدد 81	سوف يحل الطالب ورقة عمل تحتوي على 20 مسألة قسمة وضرب حتى العدد 81 خلال وقت محدد	65% دقة	نهاية فترة التصحيح الثالثة	
4- سيضرب الطالب عدداً من خانتين بعدد من خانة واحدة	سيتضمن اختبار اتقان مناسب	75% دقة	نهاية فترة التصحيح الرابعة	
5- سيقسّم الطالب أعداداً من خانتين	سيتضمن اختبار اتقان مناسب	75% دقة	نهاية فترة التصحيح الخامسة	

الحصول على معلومات التقييم Obtaning Assessment Information

يمكن جمع معلومات التقييم من مصادر عدة: (1) تاريخ الحالة أو المقابلة، (2) الملاحظة، (3) اختبارات معيارية المرجع، (4) قياس معتمد على المنهاج ومتابعة التقدم، (5) تقييم



"I'm not an underachiever. You're an overexpecter."

بديل، و(6) مقاييس غير رسمية. في كثير من الأحيان يتم جمع أنواع عدة من المعلومات بوقت واحد أو إن إجراء قياس واحد يمكن أن يؤدي إلى الآخر. فمثلاً، يمكن أن تؤدي ملاحظة الطالب إلى استخدام اختبار معين، أو إن اكتشاف مشكلة في النطق عند الطالب مصاحبة لعدم الفهم الصحيح لما يطلبه الفاحص يمكن أن يشكك بوجود صعوبة في السمع ويؤدي ذلك إلى اتخاذ قرار بفحص حدة السمع أو التمييز السمعي.

تاريخ الحالة Case History

تساهم المعلومات التي تم الحصول عليها من خلال تاريخ الحالة إلى معرفة أكثر عمقاً بخلفية الطالب وتطوره. خلال المقابلة يعطي الآباء معلومات عن تاريخ الطفل قبل الولادة وظروف الولادة وتطور ما بعد الولادة والعمر الذي تطور الطفل في مختلف الجوانب (الجلوس، المشي، استخدام الحمام، الكلام)، وما إذا كان هناك مشكلات في التعلم عند أحد أفراد العائلة الآخرين. يمكن أيضاً الحصول على تاريخ الطفل في المدرسة من الوالدين، ومن الملفات المدرسية، ومن كادر المدرسة (معلمين، ممرضين، ومرشدين).

يجب أن يطور الشخص الذي يجري المقابلة مع الوالدين شعوراً متبادلاً بالثقة والانتباه إلى عدم طرح أسئلة تجعل الوالدين دفاعيين لها علاقة بنقد أفعالهم مع الطفل، فيجب على المقابلين أن يعكسوا روح التعاون والتقبل والتعاطف مع المحافظة على الموضوعية المهنية حتى لا يتورطوا انفعالياً مع الأسرة، وبالتالي يؤثر في مجريات المقابلة.

المقابلون الماهرون يستطيعون الحصول على معلومات كثيرة مفيدة خلال مقابلة تاريخ الحالة، وجمع معلومات بطريقة سلسلة من خلال المحادثة. يتم جمع المعلومات والانطباعات التي تم الحصول عليها من مقابلة دراسة الحالة مع المعرفة التي تم الحصول عليها من خلال الملاحظة والاختبارات التقليدية ومقاييس التقييم البديلة. يوضح جدول (3.2) نوع المعلومات التي يتم الحصول عليها من خلال مقابلة تاريخ الحالة.

جدول 3.2: معلومات تاريخ الحالة

معلومات أساسية
الطالب: الاسم، العنوان، التلفون، تاريخ الميلاد، المدرسة، الصف
الوالدين: اسم الأب ومهنته، اسم الأم ومهنتها
العائلة: أسماء الأخوة وأعمارهم، آخرين في البيت
العيادة: تاريخ المقابلة، جهة الإحالة، اسم الفاحص
تاريخ الميلاد
الحمل: مدته، حالة الأم، عوامل غير عادية
ظروف الولادة: طفل خداج أو غير خداج، مدة الولادة، الوزن، ظروف غير عادية
ظروف ما بعد الولادة: طبيعية، حاجة إلى عناية خاصة
بيانات تطورية وجسمية
التاريخ الصحي: حوادث، ارتفاع في درجات الحرارة، أمراض أخرى
الصحة الحالية: عادات الأكل والنوم، مستوى الطاقة والنشاط
التاريخ التطوري: العمر عند الجلوس وعند المشي وعند النطق بالكلمة الأولى وعند قول أول جملة، صعوبات لغوية، صعوبات حركية
عوامل اجتماعية وشخصية
الأصدقاء
العلاقة بالأخوة
الهوايات، الاهتمامات، الأنشطة الترويحية
اتجاهات البيت والوالدين
تقبل المسؤوليات
الاتجاه نحو مشكلة التعلم
عوامل تربوية
الخبرات المدرسية: إعادة صفوف أو تخطيها، الانتقال، تغير معلمات
تعليم ما قبل المدرسة: روضة، حضانة
الحصول على مساعدة خاصة سابقا
تقارير المعلمين
اتجاه الطالب نحو المدرسة

هنالك العديد من نماذج مقابلة تاريخ الحالة، بعض النماذج طويلة جدا ومفصلة وتتطلب معلومات كثيرة في العديد من المجالات. تستخدم في كثير من الأحيان مقاييس السلوك التكيفي والتي تفحص مدى تكيف الأفراد مع التوقعات الطبيعية وتوقعات المجتمع، وفي العادة تقدم مثل هذه المعلومات الأم خلال المقابلة. نذكر هنا بعض مقاييس السلوك التكيفي شائعة الاستخدام.

- مقياس Vineland للسلوك التكيفي، تقيم هذه المقاييس مجالات التواصل، والحياة اليومية، والتفاعل الاجتماعي، والوظائف الحركية للأعمار من الولادة إلى 19 عام (خدمات الإرشاد الأمريكية، http://ags.pearsonalas-sessments.com).
- مقياس AAMR Hawthorne للسلوك التكيفي، يستخدم هذا المقياس للحصول على معلومات من خلال المقابلة حول مهارات المساعدة الذاتية، ومهارات التواصل، والمهارات الاجتماعية، والمهارات الأكاديمية، والمهارات الوظيفية للأعمار من 6-9 سنوات (Hawthorne Educational Services, http://www.hes-inc.com).

الملاحظة Observation

كما قال Yogi Berra " تستطيع ملاحظة الكثير فقط من خلال المشاهدة أحيانا " إن ملاحظة الطالب جزء أساسي من تقييم الطالب والمعلومات التي يتم الحصول عليها يمكن أن تكون ذات أهمية كبيرة. كثير من سلوكات الطالب يمكن التعرف عليها بشكل غير ملائم من خلال الاختبار أو مقابلة دراسة الحالة، ولكن الملاحظ الماهر يمكن له أن يتعرف في غالب الأحيان على خصائص وسلوكات مهمة للطفل داخل الصف.

يمكن لملاحظة سلوك الطالب أن تدعم نتائج مقاييس تقييم أخرى، فمثلا، يستطيع الملاحظ الماهر معرفة ما إذا كان الطالب منتبهاً إلى الدرس أو مشغولاً بأنشطة أخرى. الملاحظة مهمة أيضاً في تسليط الضوء على التكيف الشخصي للطالب بشكل عام، كيف يتفاعل الطالب مع المواقف والناس؟ ما اتجاه الطالب نحو مشكلة التعلم؟ يمكن أيضا تقييم التناسق الحركي من خلال ملاحظة حركات الطالب، هل يستطيع الطالب أن يقفز أو ينط أو يلقي كرة أو يلتقفها؟ كيف يتعامل الطالب مع مهمة كتابة يدوية؟ هل هناك تعبير جسدي أثناء الكتابة؟ كيف يمسك الطالب بالقلم؟ هل يبذل الطالب جهدا كبيراً أثناء الكتابة؟

يمكن ملاحظة اللغة بسهولة، هل هناك دليل على مشكلات بالنطق أو أنماط معينة في الكلام؟ هل يجد الطالب صعوبة في إيجاد الكلمات؟ هل يستعمل الطالب مفردات ملائمة؟ هل يتكلم الطالب بسهولة أو يتردد أو بشكل مستمر ومطول؟ هل يستخدم الطالب جمل كاملة أو كلمات مفردة أو قصيرة أو عبارات جزئية؟ هل هناك أخطاء في اللفظ؟ ما لغة الطالب الأصلية؟

توفر الألعاب أنشطة لملاحظة الطالب وأيضا تخدم كطريقة بناء علاقة معه، هل يستطيع الطالب أن يسحب السحاب أو يزرر الملابس أو يربط حذاءه؟

إن ملاحظة السلوك الصفي اليومي يمكن أن يزود بالكثير من المعلومات، فمثلا، كيف يتعامل الطالب في أثناء القراءة مع كلمة غير معروفة؟ هل يتوقف الطالب وينظر إلى المعلمة طالبا المساعدة، أو ينظر إلى الحرف الأول ويحزر، أو يحاول تقطيع الكلمة إلى مقاطع، أو يحاول استنتاج الكلمة من السياق؟

اختبارات معيارية المرجع Standardized Norm-Referenced Test

تستخدم الاختبارات معيارية المرجع في المدارس بكثرة. عند تطوير اختبار معياري المرجع يعطي الناشرون أسئلة الاختبار لعدد كبير من الأطفال في العمر نفسه، تسمى هذه المجموعة مجموعة معيارية المرجع لأن معايير الاختبار تكون بناءً على أداءهم. عند تحليل أداء طالب على اختبار معياري فإن درجاته تقارن بدرجات الطلبة الذين هم من نفس العمرية والصف للمجموعة معيارية المرجع.

الاختبارات المعيارية الرسمية مصممة إحصائيا بحيث إن نصف درجات الطلبة ستكون تحت المتوسط ونصفها الآخر فوق المتوسط، بالطبع يريد الجميع أن تكون درجات أطفالهم فوق المتوسط. تتطلب الاختبارات المعيارية إجراءات مشددة وموحدة في التطبيق والتصحيح والتفسير. الاختبارات المعيارية:

- متوافرة عادة بأكثر من نموذج حتى يتم اختبار الطالب أكثر من مرة من غير أن يكون هناك إمكانية لحصوله على علامات أعلى بسبب التدريب.
- تكون مصحوبة بأدلة (أ) تعطي تعليمات بكيفية التطبيق والتصحيح والتفسير، (ب) توفر معلومات عن معايير الصف، ومعايير العمر، والرتب المئينية، أو بعض الأشكال الأخرى من درجات القياس، (ج) يوفر معلومات حول صدق الاختبار (مدى قياس الاختبار ما وضع لقياسه). وتظهر الأدلة أيضا ثبات الاختبار (الأداء المشابه أو المتناسق على الاختبار)، معامل الثبات 0.90 يعني أن الاختبار إذا أعطي للطالب مرة أخرى فهناك احتمالية 90% أن يحصل الطالب على علامة مشابهة وبالمدى نفسه.

يجب أن يعرف المعلمين طرائق استخدام الاختبارات وتفسيرها، فغالبا لا تكون قيمة الاختبار بالدرجة النهائية وإنما في قياس الأداء على مقياس فرعي معين، أو الدرجات الكلية للمقاييس الفرعية، أو الملاحظة العيادية للطفل خلال الاختبار، فالمقيم ذو الخبرة الطويلة باختبار معين يمكن أن يجد أن بعض أجزاء الاختبار وحدها كافية لإعطاء المعلومات الضرورية.

يتم الحكم على دقة ومصداقية الاختبارات الرسمية من خلال (1) التقنين-على أيّة مجموعة تم تقنين الاختبار؟ و(2) الثبات-هل نتائج الاختبار متناسقة؟ و(3) الصدق-هل يقيس الاختبار ما وضع لقياسه؟ يمكن للاختبارات معيارية المرجع أن تكون مفيدة في عملية التقييم، ومن المهم معرفة محددات الاختبار واستخدام نتائجه بشكل ملائم. إن درجة الاختبار وحدها تقدم جزءاً بسيطاً فقط من المعلومات ولذلك يجب على المعلمين عدم تعميم نتائج اختبار محدد واحد، فاستخدام مصادر عدة من المعلومات في التقييم يضمن أن يكون لدرجات اختبار معين مؤشرات مهمة في عمليتي التقييم والتدريس.

بعض الاختبارات المقننة المستخدمة عادة موضحة في هذا الفصل وفي فصل 11 "صعوبات اللغة المحكية"، وفصل 12 "صعوبات القراءة"، وفصل 13 " صعوبات اللغة المكتوبة"، وفصل 14 "صعوبات الحساب".

تنتقد الاختبارات المعيارية لأسباب عدة: (1) لا توفر معلومات كافية عن الطالب، و(2) يمكن أن لا يقيس الاختبار ما يتعلمه الطالب في الصف، و(3) يمكن أن يكون الاختبار متحيز ضد المجتمعات متعددة الثقافات، و(4) لأن الاختبار يمكن أن يسبب ضغط على الطالب للحصول على علامات عالية فيمكن للمعلم أن يستخدم وقت الصف لتحضير الطلبة للامتحان.

مقاييس التقييم غير الرسمية Informal Assessment Measures

إن عدم الرضا الكامل عن الاختبارات المعيارية وجّه التربويين للالتفات إلى إجراءات التقييم غير الرسمية. إن الاهتمام بالتقييم غير الرسمي يتنامى لأنه يقيّم الطالب في ظروف طبيعية باستخدام المنهاج المدرسي ويعطي أهمية كبيرة لما يفعله الطالب فعليا داخل الصف. فإجراءات التقييم غير الرسمي تشجع الطلبة على إنتاج وإظهار وأداء الاستجابة.

إن مقاييس التقييم غير الرسمية تعتبر إجراءات تقييم مفيدة وعملية تقيس تحصيل الطالب باستخدام مواد وأنشطة اعتيادية يعملون عليها حاليا في الصف. من الفوائد الكبيرة لاستخدام المواد الصفية في الاختبارات غير الرسمية هو أن التقييم يكون قريباً جداً من السلوكات المتوقعة. وتمنح الاختبارات غير الرسمية المعلمين أيضاً حرية في التطبيق والتفسير، فمثلا، يمكن للمعلم أن يشجع الطالب خلال الاختبار أو أن يعطيه وقتا إضافيا لإكمال الاختبار. فمثل هذه المرونة تسهل على الطالب وتضمن أن يبذل الطالب قصارى جهده في الاختبار. ويمكن للاختبارات غير الرسمية أن تستخدم بشكل متكرر أكثر من الاختبارات الرسمية، ويمكن تطبيقها خلال مدة زمنية وليس في جلسة واحدة. ويمكن أيضا للاختبارات غير الرسمية أن تستخدم مواد وإجراءات متنوعة ويمكن استخدامها خلال فترات الدرس العادية وهي أقل تكلفة من الاختبارات الرسمية.



سيتم هنا ذكر مقاييس عدة غير رسمية تستخدم من قبل المعلمين: (1) تقييم ملف الطالب portfolio assessment، (2) اختبارات التعرف على الكلمات، (3) اختبارات الحساب غير الرسمية، (4) واختبارات محكية المرجع. سيتم ذكر

المزيد من الاختبارات غير الرسمية ضمن مواضيع معينة في فصول أخرى مثل اختبار القراءة غير الرسمي (انظر فصل 12، 'صعوبات القراءة')، الاختبارات الحركية غير الرسمية (انظر فصل 10، 'الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة')، واختبارات الوعي الصوتي (انظر فصل 11، 'صعوبات اللغة المحكية').

تقييم ملف الطالب portfolio assessment في هذا النوع من التقييم يتم جمع عينات متعددة من أعمال الطالب الفعلية في الصف خلال فترة طويلة من الزمن، ويستخدم هذا الملف لتقييم مستوى إنجاز الطالب الحالي وتقدمه مع الوقت. يستخدم تقييم ملف الطالب عادة لقياس التقدم في القراءة وفي الكتابة، ويمكن استخدام عينات من أعمال الطالب لتحديد تقدمه وتحصيله في الجوانب الأكاديمية جميعها.

يمكن أن يحتوي ملف الطالب الأنواع الآتية من المواد: عينات مختارة من الأعمال اليومية التي تم إنجازها في الصف، الاختبارات الأكاديمية الصفية (في التهجئة مثلاً والحساب)، قوائم رصد السلوك، عينات من القصص، عينات كتابة خلال مراحل تطورية مختلفة، مشاريع علوم، عينات فنية، ملاحظات مكتوبة من قبل المعلم، أو نتائج مشاريع جماعية.

عند تحديد ما العينات التي سوف يتم جمعها، يجب على المعلم أولاً أخذ أهداف التدريس بعين الاعتبار، ويجب أن تعكس هذه العينات الأهداف. فمثلاً، يمكن أن يكون الطلبة مسؤولين عن تنظيم ملفاتهم. يجب أن تكون ملفات الطلبة متوافرة وجاهزة لاجتماعات المعلم والطالب واجتماعات المعلم والوالدين لأنها تخدم كمرآة لعملية التعلم في الصف (Salend, 1998).

اختبار التعرف على الكلمات غير الرسمي

Inform Graded Word - Recognition Test

يمكن استخدام هذا النوع من الاختبارات كطريقة سريعة لتحديد مستوى الطالب القرائي التقريبي، وهو مفيد أيضاً في التعرف على أخطاء الطالب في تحليل الكلمات. يمكن بناء هذا الاختبار باختيار كلمات عشوائيا من قوائم كلمات موجودة في قراءات معينة مناسبة لصف الطالب. يمكن أن يعطى اختبار التعرف على الكلمات غير الرسمي كالآتي: (1) اكتب قائمة الكلمات المختارة لكل صف على بطاقة منفصلة، (2) اعمل نسخة ثانية من الاختبار على ورقة واحدة، (3) اطلب من الطالب قراءة الكلمات من البطاقات بينما يضع الفاحص إشارة على الأخطاء على الورقة مع ملاحظة طريقة الطالب في تحليل ولفظ الكلمات الصعبة، (4) اطلب إلى الطالب القراءة من قوائم متزايدة الصعوبة حتى يخطئ أو لا يستطيع الطالب قراءة ثلاث كلمات. المستوى الذي يخطئ فيه الطالب أو لا يستطيع قراءة كلمتين فقط يدل على المستوى التعليمي الذي يستطيع فيه الطالب القراءة بمساعدة، والمستوى الذي يخطئ الطالب فيه أو لا يستطيع قراءة كلمة واحدة يدل على مستوى الطالب في القراءة باستقلالية (المستوى الذي يستطيع فيه الطالب القراءة وحده). المستوى الذي يخطئ الطالب فيه أو لا يستطيع قراءة ثلاث كلمات يدل على مستوى الاحباط وأن المادة في الغالب صعبة جداً.

جدول 4.2: اختبار التعرف على الكلمات غير الرسمي

ما قبل التمهيدي	التمهيدي	الصف الأول	الصف الثاني
see	day	about	hungry
run	from	sang	loud
me	all	guess	stones
dog	under	catch	trick
at	little	across	chair
come	house	live	hopped
down	ready	boats	himself
you	came	hard	color
said	your	longer	straight
boy	blue	hold	leading

الصف الثالث	الصف الرابع	الصف الخامس	الصف السادس
arrow	brilliant	career	buoyant
wrist	credit	cultivate	determination
bottom	examine	essential	gauntlet
castle	grammar	grieve	incubator
learned	jingle	jostle	ludicrous
washed	ruby	obscure	offensive
safety	terrify	procession	prophesy
yesterday	wrench	sociable	sanctuary
delight	mayor	triangular	tapestry
happiness	agent	volcano	vague

شكل 6.2: اختبار المسح الحسابي غير الرسمي: مستوى الصف السادس

			35	300	جمع
123	234		24	60	
324	573	271	6	406	
+452	+261	+ 389	+ 18	+ 3	
90,327	8,004	7,054	751	765	
-42,827	-5,637	-3,595	-608	-342	طرح
802	483	721	45	37	
×357	×208	×346	×83	×10	ضرب
13÷8,726	16÷1,061	6÷966	12÷36	2÷36	قسمة

اختبار الحساب غير الرسمي Informal Arithmetic Test

يمكن استخدام هذا الاختبار بسهولة لمعرفة نقاط الضعف لدى الطالب في المهارات الحسابية الأساسية. يمكن استخدام اختبار المسح غير الرسمي الموضح في شكل (6.2) لطلبة الصف السادس. يمكن زيادة أو تقليل درجة صعوبة الاختبار اعتمادا على مستوى الصف الذي يتم اختياره. يجب أن يتضمن هذا الاختبار فقرات عدة من كل نوع حتى لا يتم الخلط بين خطأ بسيط وبين صعوبة جدية أكثر.

اختبارات محكية المرجع Criterion - Referenced Tests

هذه الاختبارات تصف الأداء بدلا من مقارنته، وتقيس مستويات الاتقان بدلا من مستوى الصف. في المقابل، تقارن اختبارات معيارية المرجع (اختبارات معيارية تقليدية) أداء الطالب بأداء الأطفال الآخرين في الفئة العمرية نفسها. يمكن توضيح هذا الاختلاف في جوانب تعلم غير أكاديمية، مثل السباحة، فبمفهوم محكي المرجع يتم الحكم على الطفل من منطلق قدرته على أداء مهارات معينة مثل وضع وجهه في الماء، أو الطفو، في المقابل، بمفهوم معياري المرجع يتم الحكم على سباحة الطفل بمقارنة أدائه بأداء متوسط الأطفال بعمر 9 سنوات.

الاختبارات محكية المرجع مفيدة لأنها تقدم طريقة لإظهار التطور والنمو، فمن الصعب في كثير من الأحيان إظهار تحسن الطالب باستخدام الرتب المئينية والعلامات المعيارية والنسب أو حتى الدرجات المكافئة لمستوى الصف، ولكن يستطيع المعلم إظهار أن الطالب تعلم مهارات معينة بمفهوم الاتقان باستخدام مقاييس محكية المرجع.

اختبارات الولاية والمساءلة

Statewide Testing and Accountability

اشترط قانون عدم ترك أي طفل (2001) No Child Left Behind أن تطوّر وتطبّق كل ولاية نظام تقييم عام يتوافق مع معايير الولاية في القراءة والكتابة والحساب والعلوم. واشترط IDEA-2004 على كل ولاية وجود أهداف تحصيلية يتم قياسها من خلال اختبارات الولاية للمدارس العامة جميعها.

يجب على الولايات وضع معايير أو أهداف عالية ويجب أن تطبق الولايات تقييمات عامة على مستوى الولاية لقياس تقدم الطلبة في تحقيق هذه المعايير. يمكن إيجاد معايير كل ولاية على الصفحة الإلكترونية لمديرية التربية الخاصة بالولاية، ويمكن الاطلاع على المصدر الآتي أيضاً: http://www.inspiration.com/standards/index.cfm

شمول الطلبة ذوي الإعاقات في اختبارات الولاية

Including Students with Disabilities in Statewide Testing

يتطلب IDEA-2004 بشكل خاص وكشرط للحصول على التمويل التعليمي، أن يتم شمول

الأطفال ذوي الإعاقات في البرامج التقييمية العامة على مستوى الولاية أو مديريات التربية. يحدد أيضا IDEA-2004 متطلبات الإطار الزمني وكتابة التقارير ويشترط أن تقوم الولاية بـ:

- إجراء التكيفات والتعديلات اللازمة لمشاركة الأطفال ذوي الإعاقات في التقييمات العامة عند الضرورة.
- إجراء تقييمات بديلة للأطفال الذين لايستطيعون المشاركة في برامج التقييم العامة.
- الإعلان عن نتائج التقييم للأطفال ذوي الإعاقات وتوفيرها للعامة بنفس التفاصيل وبنفس الطريقة التي يتم فيها الإعلان عن النتائج وتوفيرها للأطفال من غير ذوي الإعاقات.

تعني هذه التشريعات وجوب مشاركة الأطفال ذوي الإعاقات في اختبارات الولاية العامة وأن يتم تضمين أيّة تكيفات ضرورية للطالب للتقدم للامتحان في الخطة التربوية الفردية. ويجب أيضا أن يتم الإعلان عن النتائج وكتابة التقارير لوالدي الأطفال ذوي الإعاقات بنفس التفصيل والتكرار الذي يتبع مع الأطفال الآخرين، فإذا كان يتم إعداد تقارير ربعية للأطفال جميعهم، فيجب أن يتم إعداد تقارير تقدم خاصة بالأطفال ذوي الإعاقات.

تكيفات خاصة باختبارات الولاية

Accommodations for Statewide Testing

يسمح IDEA-2004 بإجراء تكيفات في اختبارات الولاية العامة للأطفال ذوي الإعاقات، إلا أن هذه التكيفات للتقييم يجب أن تكون مكتوبة في الخطة التربوية الفردية الخاصة بالطالب. يحتاج المعلمين إلى دعم كبير وتوجيه في التخطيط لهذه التكيفات وتطبيقها. يوفر شكل (7.2) أمثلة عن تكيفات التقييم الشائعة للأطفال ذوي الإعاقات.

يتطلب IDEA-2004 أن تطور الولايات خطوط عريضة للتكيفات التي تتيح الفرصة للأطفال ذوي الإعاقات للمشاركة في التقييمات العامة على مستوى الولاية، وبالتالي طوّرت معظم الولايات خطوطاً عريضة للتكيفات (Yell, Shriner, & Katsiyannis, 2006). إن التكيفات الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقات تساعد في إعطاء هؤلاء الطلبة مرونة حتى يستطيعوا المشاركة في هذه الاختبارات، إلا أن هناك بعض القلق من ما إذا كانت هذه التكيفات تؤثر في صدق الخصائص السيكومترية للاختبار، فمثلا، هل إعطاء وقت إضافي على الاختبار يؤثر سلبا في صدق الاختبار (Johnson, Kimball, & Brown, 2001)؟ هناك دراسات عدة حول تأثيرات الوقت الإضافي على درجات الاختبار للطلبة في المرحلة الثانوية من ذوي صعوبات التعلم، حيث حصل الطلبة في الدراسة على علامات أفضل بشكل ملحوظ عندما سمح لهم بوقت إضافي، إلا أن علامات الطلبة غير ذوي صعوبات التعلم لم تتحسن عند اعطائهم وقتا إضافيا (Weaver, 2000).

شكل 7.2: أمثلة عن تكييفات التقييم الشائعة للأطفال ذوي الإعاقات

الوقت	المكان
– أعط وقتاً إضافياً لإكمال الاختبار	– وفر بيئة خالية من المشتتات
– اسمح باستراحات عديدة أثناء تقييم الاختبار	– طبق الاختبار على مجموعة صغيرة
– غير وقت تقديم الامتحان	– طبق الاختبار في المستشفى
– طبق الاختبار في جلسات عدة خلال اليوم	– طبق الاختبار في غرفة منفصلة
– طبق الاختبار في جلسات عدة خلال عدة أيام	– طبق الاختبار على جلسات عدة

التقديم	الاستجابة
– عدل نموذج الاختبار، استخدم كتابة بخط كبير، استخدم فقرات أقل على الصفحة	– استخدم الحاسوب لكتابة الاختبار
– استخدم مسجل الأشرطة	– سجل الاجابات على شريط
– اقرأ الاختبار بصوت عالٍ للطالب	– ضع الاجابات في كتيب بدلاً من ورقة إجابة
– كرر التعليمات	– اسمح للطالب باستخدام الحاسوب للكتابة بدلاً من الكتابة اليدوية
– استخدم أدوات مكبرة	
– استخدم الحاسوب لقراءة الاختبار	

بدائل تقييم الطلبة ذوي الإعاقات المعرفية الشديدة

Alternate Assessments for Students with Significant Cognitive Disabilities

يجب على الولايات تطوير خطوط عريضة للتقييمات البديلة بناءً على معايير تحصيل بديلة ليتم استخدامها مع الطلبة ذوي الإعاقات الإدراكية الذين لا يستطيعون المشاركة في تقييم الولاية العام. التقييمات البديلة تعني طرائق أخرى لقياس الأداء، ويجب أن يتم تضمينها في الخطة التربوية الفردية. يمكن لهذا النوع من التقييم استخدامه مع 1% من الطلبة ذوي الإعاقات.

التشريعات الحديثة للتقييمات البديلة المبنية على معايير تحصيلية معدلة

في نيسان من عام 2007 أصدر قسم التعليم في الولايات المتحدة الأمريكية تشريعات نهائية تتعلق بقدرة الولايات على إيجاد تقييمات بديلة بناءً على معايير تحصيل معدلة لـ 2% من الطلبة ذوي الإعاقات كحد أقصى. إن مسؤولية تحديد ما إذا كان يجب أن يخضع الطالب إلى تقييم من هذا النوع تقع على عاتق فريق الخطة التربوية الفردية، ويتم اتخاذ هذا القرار عندما يكون الفريق متأكداً من أن الطالب لن ينجز بمستوى كفاءة مناسبة لصفه بسبب طبيعة الاعاقة (Regulations, 3 34 CFR Parts 200 and 200, 2007).

قصة طالب

تكييفات لاختبار عام على مستوى الولاية

قاس نظام تقييم ولاية أوريجون الأداء في جانب تقييم اللغة المكتوبة. لم تسمح هذه الاختبارات باستخدام الحاسوب وفاحص التهجئة حتى للطلبة ذوي صعوبات التعلم الذي كانوا يستخدمون هذه التكييفات في صفوفهم. كان اداء الكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم ضعيفاً جداً على الاختبار الولاية الخاص باللغة المكتوبة بحيث إنهم لم يحققوا شهادة الاتقان. وأيضاً لم تطور ولاية اوريجون تقييمات بديلة للطلبة ذوي صعوبات التعلم. تضمنت هذه القضية طلبة ذوي صعوبات تعلم حرموا من شهادة الاتقان لانهم فشلوا في امتحان اللغة المكتوبة. رفع أباء هؤلاء الأطفال دعوى ضد مديرية التعليم في ولاية أوريجون. التسوية في هذه القضية اقتضت أن يتم تطوير تكيفات ملائمة للطلبة ذوي صعوبات التعلم، تم السماح لاحقا للطلبة ذوي الإعاقات في مجال اللغة المكتوبة باستخدام الحاسوب للكتابة وفاحص التهجئة في اختبار اللغة المكتوبة.

يصف الجزء التالي التشريعات الجديدة للتكييفات والتقييمات البديلة.

تقييمات بديلة بمعايير تحصيل أكاديمية معدلة

يتم تطوير هذا النوع من التقييم من قبل كل ولاية وهو أقل من حيث الدقة المطلوبة لإتقان معايير المحتوى الأكاديمي على مستوى الصف. يجب أن تعتمد معايير التحصيل الأكاديمية المعدلة على معايير المحتوى الأكاديمي على مستوى الصف للصف الملتحق فيه الطالب ذو الإعاقة، فمعايير المحتوى الأكاديمي للولاية ليست معدلة. يمكن استخدام هذا النوع من التقييم مع 2% من الطلبة ذوي الإعاقات (2007 Regulations, 34 CFR Parts 200 and 200,).

باختصار، سوف يتم تقييم الطلبة جميعهم في المواضيع الأكاديمية المطلوبة في واحدة من هذه الطرائق:

1- تقييم عادي من غير تكيفات.

2- تقييم عادي بتكيفات.

3- تقييمات بديلة بناءً على معايير التحصيل الأكاديمية على مستوى الصف.

4- تقييمات بديلة بناءً على معايير التحصيل الأكاديمية المعدلة.

5- تقييمات بديلة بناءً على معايير التحصيل الأكاديمية البديلة.

أمثلة من الاختبارات

في هذا الجزء سيتم تقديم امثلة عن بعض اختبارات التقييم

اختبارات الذكاء والقدرات المعرفية Tests of Intelligence and Cognitive Abilities

تقدم اختبارات الذكاء واختبارات القدرات المعرفية معلومات عن قدرة الطالب على التعلم وقدرات معرفية محددة. يتم تطبيق بعض اختبارات الذكاء من قبل الأخصائيين النفسيين،

وأخرى يمكن أن تطبق من قبل المعلمين ذوي التدريب الجيد. اختبارات الذكاء او القدرات المعرفية الفردية الشائعة الاستخدام والتي يتم تطبيقها في العادة من قبل الاخصائيين النفسيين هي:

- اختبار وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة (WISC-IV) يقدم أربع درجات أساسية – الاستيعاب اللفظي، التعليل الإدراكي، الذاكرة العاملة، سرعة المعالجة- مع 16 اختبار فرعي للقدرات العقلية. Harcourt & Co.
- ستانفورد بينيه يحتوي على 15 اختبار فرعي مصنفين ضمن أربعة جوانب – التعليل، المعرفة، التعليل الكمي، المعالجة البصرية المكانية، الذاكرة العاملة. Riverside publishing
- بطارية تقييم كوفمان للأطفال الثانية (K-ABC) يقدم أعمالاً غير لفظية ومعالجة عقلية بالإضافة إلى درجات فردية على المقياس. Western Psychological Services

يظهر جدول (5.2) قائمة ببعض اختبارات القدرات المعرفية التي يمكن استخدامها من قبل المعلم مع تدريب ملائم.

بطارية وود–كوك جونسون النفس تربوية الثالثة Woodcock-Johnson Psycho-educational Battery III وهي بطارية اختبار متكاملة تقدم مجموعة من الاختبارات لقياس قدرات عقلية عامة، وقدرات معرفية خاصة، ولغة شفهية، وتحصيل اكاديمي. يمكن استخدامه مع المفحوصين من عمر 2 إلى أكثر من 90 ومن الروضة إلى ما بعد الدراسات العليا. يتكون WJ-III من أداتي تقييم:

(1) اختبارات القدرات المعرفية و (2) اختبارات التحصيل.

جدول 5.2: اختبارات القدرات المعرفية التي يمكن استخدامها من قبل المعلمين مع تدريب ملائم

– اختبارات القدرة المعرفية من Woodcock-Johnson اختبارات القدرات المعرفية. Riverside Publication
– اختبار سلوسون للذكاء المعدل وهو اختبار كشف قصير نسبيا. Slosson Educational Publications
– اختبارات ديترويت للقابلية للتعلم-4 (DTLA-4) مصمم للاستخدام مع الأطفال الصغار بعمر 12-3. Pro-ED
– مقاييس مكارثي لقدرات الاطفال وهي مصممة لتقييم الأطفال الصغار بعمر 2.5-8.5. Harcourt Assessment
– اختبار الينوي للقدرات النفس لغوية-الطبعة الثالثة (ITPA-3) كان أحد الاختبارت الأوائل للعمليات العقلية مصمم لتحليل المهارات الفرعية للوظائف العقلية. Pro-ED
– جود انف Goodenough- Harris اختبار رسم يقيم النضج العقلي من خلال تحليل رسم الطفل لشخص. Harcourt Assessment



"... I can't go bowling tonight, Freddie, I'm cramming for an IQ test tomorrow..."

يمكن أن يطبق WJ-III من قبل المعلمين مع تدريب ملائم. يظهر جدول (6.2) مجموعات الأداء المعرفي ل WJ-III. بطارية وود-كوك جونسون النفس تربوية الثالثة لاختبارات التحصيل هي بطارية تحتوي على 22 اختبار تحصيلي يمكن جمعهم لتشكيل مجموعة درجات. تتضمن المجموعة: (1) تعبير لفظي، (2) استيعاب سمعي، (3) مهارات قراءة أساسية، (4) استيعاب قرائي، (5) معرفة بالأصوات، (6) عمليات حسابية، (7) منطق رياضي، (8) تعبير كتابي.

جدول 6.2: مجموعات الأداء المعرفي في وود كوك جونسون WJ-III

مجموعات الأداء المعرفي في وود كوك جونسون WJ-III
تتضمن الاختبارات الإدراكية في وود كوك جونسون مجموعات معينة تمثل فئات واسعة من القدرات المعرفية والمرتبطة بالأداء المعرفي. هذه المجموعات هي نتاج الجمع بين الاختبارات، وتتضمن:
– القدرة اللفظية – مقياس عادي
– القدرة اللفظية – مقياس موسع
– الاستيعاب/المعرفة
– الاسترجاع طويل المدى
– التفكير البصري المكاني
مجموعات إكلينيكية مفيدة أخرى
– الوعي الصوتي
– الذاكرة العاملة

اختبار وكسلر لذكاء الأطفال الطبعة الرابعة (WISC-IV)

اختبار وكسلر على الأرجح أكثر اختبارات الذكاء استخداما لقياس الذكاء، وله أربعة عوامل للذكاء: (1) الاستيعاب اللفظي، (2) التعليل الإدراكي، (3) الذاكرة العاملة، (4) سرعة المعالجة.

1- الاستيعاب اللفظي: القدرة على استخدام وفهم اللغة.

2- التعليل الإدراكي: قدرة المهارات غير اللفظية والإدراكية.

3- الذاكرة العاملة: القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة قصيرة المدى.

4- سرعة المعالجة: القدرة على العمل بسرعة.

اختبارات التحصيل شائعة الاستخدام

تقيس بطاريات الاختبارات العامة الأداء في المهارات الأكاديمية في القراءة والحساب والتهجئة والقواعد، يظهر جدول (7.2) قائمة باختبارات التحصيل المقننة الشائعة الاستخدام.

استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام

Test-Taking Strategies in the General Education Classrom

إن معلم التعليم العام وبالتعاون مع معلم التربية الخاصة مسؤولون عن تطبيق اختبارات الولاية المقننة للأداء للطلبة جميعهم في صف الدمج. إن دمج الطلبة في صفوف التعليم العام 1.2 "استراتيجيات تقديم الاختبار في صفوف التعليم العام"، يقدم بعض الاستراتيجيات لمساعدة الطلبة على التحضير لهذه الاختبارات وتقديمها (Spinelli, 2002). فيما يأتي بعض المواقع الإلكترونية التي تحتوي على معلومات مفيدة تتعلق باستراتيجيات تقديم الاختبار http:// www.charliefrench.com/test_tips.htm and http://www, testtalkingtips. com.

جدول 7.2: اختبارات التحصيل شائعة الاستخدام

الاختبار	مجالات الاختبار	النوع	الناشر
اختبارات التحصيل رود كوك جونسون III	اللغة الشفهية، القراءة، الكتابة، الحساب	فردي، معياري المرجع	Riverside Publishin
اختبار بي بودي الفردي للتحصيل-معدل	معلومات عامة، التعرف القرائي، الاستيعاب القرائي، التعبير الكتابي، الحساب، التهجئة	فردي، معياري المرجع	American Guidance Services
اختبار كوفمن الفردي للتحصيل II	قراءة، حساب، لغة مكتوبة، لغة شفهية	فردي، معياري المرجع	American Guidance Services
اختبار بريجانس التشخيصي الشامل للمهارات الأساسية	استماع، قراءة، كتابة، حساب	فردي، محكي المرجع	Curriculum As-sociation
اختبارات رود كوك لاتقان القراءة – معدل	قراءة	فردي، مقنن	American Guidance Services
اختبار مفتاح الحساب التشخيصي للرياضيات – معدل	حساب	فردي، مقنن	American Guidance Services

شمول الطلبة في التعليم العام 1.2
استراتيجيات التقدم للاختبار في صفوف التعليم العام
– حضر الطالب للتقدم للاختبار باقتراح أن يراجعوا كفاية قبل التقدم للاختبار.
– قدم للطلبة فرصاً للتمرن على العمل تحت ظروف مشابهة لظروف الاختبار.
– درب الطلبة على تعبئة الدوائر بلون قاتم وبسرعة على أوراق الإجابة، فمعظم الاختبارات المقننة تطلب من الطالب تسجيل إجاباتهم بملئ دوائر على أوراق منفصلة للإجابة.
– افصل ورقة الإجابة عن الاختبار، وجه الطلبة إلى وضع علامات على الإجابات الصحيحة على كتيب الأسئلة ومن ثم اجعل الطالب يتمرن على نقل الإجابات إلى ورقة الإجابة.
– وجه الطلبة إلى استبعاد الإجابات التي يعرفون أنها غير صحيحة، درب الطلبة على استبعاد الإجابات الخاطئة وناقش معهم لماذا هي خاطئة.
– وضح للطلبة بأن تخمين الإجابة أفضل من ترك السؤال من غير إجابة.
– علم الطلبة على استعمال وقتهم بفعالية وذلك بعدم تضييع الوقت على فقرات لا يعرفونها. يجب أن يتمرن الطلبة على متابعة وقتهم أثناء تقديم الاختبار.
– تشجيع الطلبة على طلب تكييفات تناسب إعاقتهم مثل وقت إضافي، أو تكنولوجيا مساندة، أو تقديم الاختبار ضمن مجموعات صغيرة.
– ابحث عن تكييفات خاصة بالاختبارات مكتوبة في الخطة التربوية الفردية للطالب.

لدى طفل...

كورتني: طالبة في برنامج المدرسة الخاص بالاستجابة للتدخل RTI
كورتني طفلة عمرها 6 سنوات و3 أشهر وهي في الصف الأول، لديها صعوبة شديدة في الوعي الصوتي لأصوات اللغة ولا تميز الكلمات الشائعة. تستخدم مدرستها نموذج الاستجابة للتدخل لتدريس الطلبة الذين يعتبرون في خطر. كانت علامات كورتني منخفضة جدا على اختبار تشخيصي أجري لها في أيلول حول الوعي الصوتي وتم التعرف على أنها في خطر الفشل المدرسي. تلقت تدريساً في صفها العادي في المستوى الأول من برنامج الاستجابة للتدخل باستخدام مواد مثبتة الفعالية علمياً. تم متابعة أداء كورتني لمدة 8 أسابيع خلال التدريس ضمن المستوى الأول وكانت تقيم أسبوعياً باستخدام تقييم يعتمد على المنهاج. وبعد انتهاء الأسابيع الثمانية من التدخل في المستوى الأول، أظهرت نتائج التقييم أن درجات كورتني أقل من المعيار ولا تستجيب بشكل إيجابي. تم وضع كورتني في المستوى الثاني من برنامج التدخل، تلقت خلاله تدريساً مكثفاً بشكل أكبر من قبل أخصائي قراءة باستخدام مواد مثبتة الفعالية علميا. تلقت تدخل في المستوى الثاني لـ 30 دقيقة يومياً. عمل أيضاً معلم القراءة ومعلم الصف الأول بشكل تعاوني على تقنيات كانت فعالة لكورتني. عند انتهاء تدريس المستوى الثاني، أظهرت متابعة التقدم أن درجات كورتني ازدادت بشكل كبير وأن مهاراتها القرائية كانت في تقدم، وبالتالي فقد أظهر التقييم أن كورتني استجابت إيجابيا للمستوى الثاني من التدخل، ولأنها استجابت

بشكل ايجابي للتدخل في المستوى الثاني فلم يتم التعرف عليها كطفل ذو إعاقة. سوف يبقى تقدم كورتني متابع عن قرب من قبل معلم الصف الأول ومعلم القراءة حتى نهاية الصف الأول.

اسئلة

1- كيف استجابت كورتني للمستوى الأول من التدريس؟

2- كيف استجابت كورتني للمستوى الثاني من التدريس؟

ملخص الفصل Chapter Summary

1- التقييم هو عملية جمع معلومات عن الطالب لاتخاذ قرارات مهمة حول التدريس.

2- هناك اتجاهان لتحديد أهلية الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة للخدمات وهي الاستجابة للتدخل والتقييم الشامل.

3- القانون الفدرالي، قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات (IDEA-2004) كان له تأثير على عملية التقييم.

4- تكتب الخطة التربوية الفردية للطالب بشكل فردي وتنظم عملية التقييم والتعليم برمتها.

5- يجب اخذ حقوق الوالدين والعائلة وإجراءات الحماية بعين الاعتبار خلال عملية التقييم.

6- لعملية التقييم-التدريس 6 مراحل: (1) انشطة ما قبل الاحالة، (2) الاحالة والتخطيط المبدئي، (3) التقييم متعدد التخصصات، (4) اجتماع الخطة التربوية الفردية وكتابتها، (5) تطبيق خطة تدريس الخطة التربوية الفردية، (6) مراجعة وإعادة تقييم تقدم الطالب.

7- يجب على الذين يكتبون الخطة التربوية الفردية للطلبة ذوي صعوبات التعلم ان يأخذوا بعين الاعتبار عوامل خاصة: (1) طرائق تحديد أهلية الطالب، (2) التقييم السلوكي الوظيفي والتدخل والدعم السلوكي الإيجابي، (3) متعلمو اللغة الإنجليزية، (4) التكنولوجيا المساندة.

8- يجب على الذين يكتبون الخطة التربوية الفردية الأخذ بالحسبان عند التعرف على طالب ذو صعوبة تعلم: (1) مستوى الأداء الحالي، (2) السلوك الملاحظ، (3) نقاط القوة ومجموعات الخصائص، (4) ما يقلق الوالدين، (5) الأهداف السنوية، (6) المكان التعليمي للتدريس، (7) متابعة التقدم.

9- يمكن الحصول على معلومات التقييم من خلال طرائق عدة: (1) تاريخ الحالة أو المقابلات، (2) الملاحظات، (3) مقاييس التقدير، (4) الاختبارات معيارية المرجع، (5) القياس المعتمد على المنهاج ومتابعة الأداء، (6) مقاييس التقييم غير الرسمية والبديلة، (7) القياس المعتمد على المنهاج ومتابعة التقدم.

10- يزداد الطلب على المساءلة في المدارس، ويجب شمول الطلبة ذوي صعوبات التعلم في اختبارات الولاية. ويجب كتابة التكييفات الخاصة بمثل هذه الاختبارات في الخطة التربوية الفردية للطالب.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- صف المراحل الستة لعملية الخطة التربوية الفردية. ما هدف كل مرحلة؟

2- يشترط قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الاعاقات (IDEA-2004) استخدام إجراءات حماية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة ذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة. ناقش أربعة من حقوق الآباء وإجراءات الحماية.

3- يحدد IDEA-2004 المشاركين في اجتماع الخطة التربوية الفردية. اذكر المشاركين وصف دور كل منهم.

4- ما الطرائق الخمس للحصول على معلومات لتقييم طالب ذو صعوبة تعلمية؟ أعط أمثلة على معلومات يمكن الحصول عليها باستخدام كل طريقة.

5- قارن بين الاختبارات معيارية المرجع وإجراءات التقييم غير الرسمية أو البديلة.

6- صف عدة تكييفات يمكن عملها عند اختبار الطلبة ذوي الإعاقات.

7- ما الاستجابة للتدخل RTI؟

الفصل الثالث

3

التدريس الإكلينيكي

Clinical Teaching



"قل لي وسوف أنسى، أرني وسوف أتذكر،
أشركني وسوف أفهم" مقولة صينية

محتويات الفصل

التدريس الإكلينيكي
ما التدريس الإكلينيكي؟
أنواع التدريس الإكلينيكي
تفريد التعليم
نصائح للتدريس 1.3: أسئلة من التدريس الإكلينيكي
الذكاءات المتعددة
قصة طالب 1.3: تذكر مدرس إكلينيكي مميز
تفريد التعليم وأساليب التدريس
قصة طالب 2.3: حكاية للمعلمين
التحكم بمتغيرات التدريس
مستوى الصعوبة
المكان
الوقت
اللغة
بناء مفهوم الذات والدافعية
مفهوم الذات
قصة طالب 3.3: المشكلات الإنفعالية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
زيادة الدافعية
بناء علاقة
مشاركة المسؤولية
إيجاد النظام
تشجيع الالتزام
إظهار النجاح
التأكيد على اهتمامات الطالب
شمول الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في التعليم العام
المادة 504 الطلبة
تنوع الطلبة في التعليم العام
نصائح للتدريس 2.3: معلمين/ حساسين للثقافات
تكيفات للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
شمول الطلبة في التعليم العام 3.1: تكيفات لصف التعليم العام
زيادة الانتباه
تحسين القدرة على الاستماع
تكييف المنهاج
مساعدة الطلبة على إدارة الوقت
استراتيجيات تدريس فعالة في التعليم العام
تدريس الرفاق
التدريس الواضح
نصائح للتدريس 3.3: مبادئ التدريس الواضح
تشجيع التعلم النشط
تدريس scaffolded
نصائح للتدريس 3.4: خطوط عريضة لتشجيع التعلم النشط
الوظائف التنفيذية
نصائح للتدريس 5.3: امثلة على الوظائف التنفيذية
التعليم التبادلي
نصائح للتدريس 6.3: خطوات تنظيمية
تدريس استراتيجيات التعلم
تحليل المهمة
نصائح للتدريس 7.3: خطوات تحليل المهمة
لدي طفل..........
ملخص الفصل
أسئلة للمناقشة والتأمل

في الفصل الثالث هناك مراجعة للجزء الخاص بالتدريس من عملية التقييم–التدريس. التقييم هو فقط نقطة بدء، فالعملية تستمر مع تدريس ذو نوعية خاصة؛ حيث إنه ضروري لمساعدة الطلبة الذين يواجهون صعوبة في التعلم والذين ندعوه بالتدريس الإكلينيكي؛ إذ يتضمن هذا التدريس طرائق واستراتيجيات للوصول إلى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

التدريس الإكلينيكي Clinical Teaching

ما التدريس الإكلينيكي؟ What is Clinical Teaching

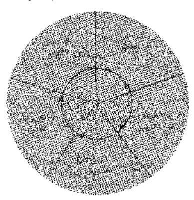
التدريس الإكلينيكي هو مفهوم واتجاه نحو التدريس، فالمعلمون الإكلينيكيون يستمتعون بالتدريس، فهم يعتقدون أن بإمكانهم تحسين تعلم الطالب، ويكونون فخورون جدا عندما يظهر الطالب أنه فهم المقصود. هناك مصطلحات عدة تصف هذا النوع الخاص من المعلمين، من مثل، معلمين فعالين، أو معلمين معالجين، أو معالجين تربويين، أو فقط معلمين جيدين. جميع هذه المفاهيم تصف معلم متحمس وحساس ومتفائل وجدي فيما يتعلق بتعلم الطالب. لا يتطلب التدريس الإكلينيكي اي نظام تدريس معين أو أي مكان تربوي معين، حيث يمكن أن يكون هذا التدريس معلمي التربية الخاصة أو معلمي التعليم العام أو معلمي مواضيع المرحلة الثانوية أو فرق متعاونة.

إن هدف التدريس الإكلينيكي هو تعديل الخبرات التعلمية لتتلائم مع الحاجات الفريدة للطالب. يصمم المعلم الإكلينيكي خطة تدريس للطالب من خلال استخدام معلومات تم جمعها عند تقييم الطالب، بالاضافة إلى تحليل لخصائص التعلم المحددة له، غير لا يتوقف مع بدء التدريس، ففي الحقيقة جوهر التدريس الإكلينيكي يكمن في أن التقييم والتدريس مستمرين ومتداخلين؛ حيث يعدّل المعلم الإكلينيكي التدريس مع ظهور حاجات جديدة.

يمكن استخدام العديد من استراتيجيات التدخل المختلفة في التدريس الإكلينيكي، فالمدرس الإكلينيكي هو مراقب للطفل؛ بحيث يلاحظ بدقة ما يفعله الطالب. فمثلا، بملاحظة أنواع الأخطاء التي يرتكبها الطالب يمكن للمعلم الإكلينيكي الحصول على معلومات عن الطالب، مثل مستوى تطور الطفل الحالي، أو طريقته في التفكير، أو النظام اللغوي له، وأخطاؤه في القراءة الشفهية يمكن أن تقدم فهما حول طريقة تفكيره.

يمكن النظر إلى التدريس الإكلينيكي كدائرة، يتم تقييم الطالب، ومن ثم تعليمه بناءً على التقييم، بعد التدريس يتم تقييم الطالب مرة أخرى ليتم تحديد ما تم تعلمه. إذا كان أداء الطالب جيدا يعرف عندها المعلم الإكلينيكي أن التدريس كان ناجحا، ويخطط لخطوة التعلم الثانية، أما إذا كان أداء الطالب ضعيفا يجب أن يعيد المعلم تقييم خطة التدريس ويحلل الأخطاء لمحاولة تحديد سبب الفشل في التعلم، ومن ثم يطور طريقة جديدة للتدريس. يظهر شكل (3.1) دائرة التدريس الإكلينيكي.

شكل 3. 1: مراحل دائرة التدريس الإكلينيكي



المراحل الخمس لدائرة التدريس الإكلينيكي، هي:

1- التقييم: هي عملية جمع أدلة عن مهارات معارف الطالب؛ حيث يمكن تطبيقها من خلال اختبار أو كجزء من التدريس.

2- تخطيط مهمة التدريس: تستخدم معلومات التقييم لتخطيط التدريس.

3- تطبيق خطة التدريس: تتضمن هذه الخطوة التدريس الفعلي.

4- تقييم أداء الطالب: يقوم المعلم الآن استجابة الطالب للتدريس.

5- تعديل التقييم: يمكن أن يكون من الضروري الآن تعديل التقييم.

لاحظ أنه في نموذج الاستجابة للتقييم المستخدم في التدريس (تمت مناقشته في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية") يغير تسلسل هذه المراحل، ففي الاستجابة للتدخل تكون المرحلة الأولى هي تدريس الطالب، ومن ثم تحديد استجابته للتدريس.

أنواع التدريس الإكلينيكي Qualities of Clinical Teaching

يجب اتخاذ العديد من القرارات المهمة المتعلقة بماذا وكيف ندرس، يُعدّ التدريس فن بحيث لا نستطيع معرفة أين يتوقف تأثير المعلم. التدريس الإكلينيكي فريد بالطرق التالية:

- يتطلب التدريس الإكلينيكي مرونة واستمرارية في إتخاذ القرار. المعلم الإكلينيكي هو صانع قرار، إلا أنه كثيرا ما يتحدد التدريس بالمواد المستخدمة؛ ففي كثير من الصفوف الكتب

المدرسية هي التي تسيطر على التدريس بحيث تصبح هي المنهاج. إن البحث عن مواد ممتازة لتدريس المهارات الأكاديمية يمكن النظر إليه على أنه محاولة لتقليل احتياج المعلم لاتخاذ قرارات. فمثلاً، اداة التدريس المسيطرة والتي تستخدم لتدريس مهارات القراءة هي basal reader وهي مجموعة متسلسلة ومبنية على بعض من الكتب والمواد المساندة، التي تهدف إلى تقديم مادة أساسية لتطور المهارات الاساسية.

- يركز التدريس الإكلينيكي على الحاجات الفريدة للطالب بدلا من التركيز على مجموعة كبيرة من الطلبة. تصمم الدروس عادة في صفوف التعليم العام للصف بأكمله، إلا أن الطريقة الفضلى لتدريس صف بأكمله قد لا تكون افضل طريقة لتدريس طالب معين بشكل فردي بسلوكات فريدة وحاجات تعلمية معينة.
- يمكن تطبيق التدريس الإكلينيكي في اماكن متنوعة. يمكن أن يحدث التدريس الإكلينيكي ضمن مجموعة أو بشكل فردي، أو بصف تعليم عام، أو بصف تربية خاصة؛ حيث يعكس إتجاهات المعلم، فالمهم هو قدرة المعلم على الاستفادة من معلومات التغذية الراجعة، ويكون مستعدا لاتخاذ القرارات وتعديل خطة التدريس، ويكون حساسا لاهتمامات الطالب والطريقة التي يفضلها في التعلم ومستوى تطوره ومشاعره الشخصية. نصائح للتدريس 1.3 توضح أمثلة من التدريس الإكلينيكي، "تذكر معلم إكلينيكي مميز".

تفريد التعليم Differntiated Instruction

يعكس مصطلح تفريد التعليم فلسفة التدريس التي تجعل المعلمين قادرين على الوصول إلى الحاجات الفردية لكل طالب، والتركيز على نقاط قوته وحاجاته. يتضمن تفريد التعليم نوعيات التدريس الإكلينيكي في صفوف التعليم العام، واحدة من أكبر الأخطاء التي نرتكبها في التدريس هي معاملة الجميع بشكل متساو فيما يتعلق بالتعلم؛ فمع إدراك أن الطلبة جميعا مختلفون، يأتي هنا تفريد التعليم كمنحى للتدريس والتعلم يعطي الطلبة فرصا عديدة للحصول على المعلومات والتفكير بشكل منطقي له معنى.

لا يستجيب الكثير من الأطفال لمنهاج واحد يصلح للجميع، فيعالج الأطفال المعلومات بشكل مختلف، فيشكل بعضهم صورا، وبعضهم كلمات، وبعضهم جملا. ويأخذ تفريد التعليم حاجات الأطفال الفردية بعين الاعتبار بتدريس يستجيب إلى مواهبهم الشخصية واهتماماتهم وخلفياتهم المعرفية المتنوعة وخبراتهم الفريدة؛ ففي التدريس الإكلينيكي يبحث المعلم عن الطريقة الخاصة التي سوف تكون ناجحة مع طالب معين بشكل خاص لمساعدته على التعلم .(Bender, 2006 (Tomlinson, Brimijoin and Narvaez, 2008; (Tomlinson, 2001;

يمكن الإطلاع على الموقع الإلكتروني الآتي http://www.cast.org.

نصائح للتدريس 1.3

أمثلة من التدريس الإكلينيكي

- لدى "سامي" صعوبة في الذهاب من الشفافية على جهاز العرض التي كان يريها المعلم للصف إلى المهمة التي كان يؤديها على مقعده. أدرك المعلم أن هذه الصعوبة تعكس مشكلة سامي في الإدراك البصري؛ فأعطاه نسخة مطبوعة من المادة التي على الشفافية حتى لا يحتاج إلى النقل من الشفافية إلى الورقة على مقعده.
- حلّت "دبي" المسألة الحسابية القصصية في الاختبار، لاحظ معلمها أنها استطاعت قراءة الكلمات وحلت المسائل الحسابية، ولكنها لم تستطع تصور الفقرات التي بحاجة إلى حل في المسائل القصصية. أدرك المعلم الإكلينيكي أن الفشل المتكرر "لدبي" كان له علاقة بالصعوبة التي تواجهها في التصور والتوجه المكاني، ولاحظ المعلم أن "دبي" لم تستطع تذكر كيف تذهب للمدرسة أو إلى المتجر أو بيت صديقتها وأنها تضيع باستمرار. وجّهت معلمتها التدريس نحو تقوية مهارات دبي البصرية وقدرتها على تصور المطلوب في المسألة القصصية.
- سول طالب مدرسة ثانوية كان يرسب في معظم المواضيع، كان باديا عليه أنه لم يكن مهتما ولا مشاركا في دروس المدرسة. ومع أن مهارات إدراك الكلمات كانت جيدة فإن استيعابه القرائي كان ضعيفا جدا، عندما كان يسأل في المدرسة كان يجيب بأول جواب يخطر على باله وكان يكون بالطبع خطأ، كان لديه ردود الفعل نفسها في أعماله الكتابية. لم يكن سول يمتلك نظام يعتمد عليه في التعلم، ولم يعرف كيف يكون مشاركا فعالا في مهارات التعلم وكان يستجيب بشكل مندفع. أدرك معلم سول أنه كان يفتقد إلى استراتيجيات التعلم لمساعدته على التعلم؛ فتم تعليمه استراتيجيات محددة للتعلم.

الذكاءات المتعددة Multiple Intelligences

يقدم مفهوم "الذكاءات المتعددة" نظرة أخرى نحو تفريد التعليم، يلاحظ العديد من الآباء والمعلمين أن أطفالهم يواجهون مشكلات في التعلم في المدرسة، ولكن لديهم مواهب رائعة غير مقدرة بشكل عام، أو أنها غير ممثلة بشكل جيد في مناهج المدرسة. إن الذكاءات المتعددة هي وجهة نظر للتعلم تعكس الفكرة القائلة بأن لدى الناس أنواع مختلفة من الذكاءات غير الممثلة في المنهاج المدرسي. يقترح Howard Gardner (1983، 1993، 1999) أن هناك ثمانية أنواع مختلفة من الذكاء على الأقل، وكل نوع من الذكاء يدعو إلى طريقة مختلفة في التدريس (جدول 1.3).

قصة طالب 1.3

تذكر معلم إكلينيكي مميز

كتب طالب ممتن الآتي في تذكر Grace Fernald، معلمة إكلينيكية مميزة.

كنت الأكبر بين 8 أطفال، عندما كنت صغيرا جدا حدثني والدي عن العالم وعن السياسة في ذلك الوقت، فقد كنا في منتصف الحرب العالمية الثانية. أحببت التعلم عن الأشياء، إلا أنه بوجود معلمتي في الصف الثاني كان ينتهي عالمي السعيد، فمع أن سلوكي كان جيدا في المدرسة إلا أن كل شيء كنت أفعله

أو اقوله كان خاطئا من وجهة نظر معلمتي، مع أنني كنت فقط في الصف الثاني فقد كنت أعرف أنني أريد أن أصبح طبيبا وباحثا طبيا، وقد اعتقدت في قلبي أنني أستطيع القيام بهذه الأشياء جيدا. لقد طلبت المعلمة رؤية والدي، وبسبب وجود عدد كبير من الأطفال في المنزل فقد أتى والدي وحده، لقد كانت فترة ما بعد انتهاء دوام المدرسة وكنت أجلس بهدوء في إحدى زوايا الغرفة. أستطيع تذكر سماعها تخبر والدي أنني كنت متخلفا ولا يمكن أن أكون طبيبا بالطبع، وما أستطيع أيضا تذكره أن والدي أخبرها بصبر وبحزم معا أنه لا يوافق فيما يتعلق بذكائي وأنني أستطيع أن أكون ما أريده.

كان والدي يحبون العلم، فقد تواصلوا مع جامعة لوس أنجيلوس وتم اعطائهم اسم Grace Fernald والتي وافقت على رؤيتي في مكتبها الخاص. أتذكر منزل Dr. Fernald من الزيارة الأولى واعتقدت أنه فخم، لقد كان بالنسبة إلي كذلك فهو بيت كبير في منطقة جميلة جدا، كان للبيت سقف عالي من الخشب وكان توجد به مدفأة حطب كبيرة. لقد أعجبت جدا بالأثاث والذي اعتقدت أنه قديم ونادر واستمتعت بالنظر إلى السجاد الشرقي، كان هناك العديد من الرفوف المليئة بالكتب، كان كل شيء مرتبا وهادئا.

كانت Dr. Fernald لطيفة جدا بشعر رمادي وبابتسامة رائعة. فبعد حديثها مع والدي أخذتني إلى مكتبها، كان صغيرا وبمكتب كبير والكثير الكثير من الكتب. كانت تبدو صديقة ومريحة، تحدثنا، ومن ثم اخبرتني أنني سوف أعطى اختبار ذكاء، لقد كان ممتعا حيث ضحكنا كلانا على بعض الأسئلة: "إذا اطلقت رصاصتين على أحدهم وقتلت الرصاصة الأولى الشخص، ماذا تفعل الرصاصة الثانية؟". أجرت أيضاً بعض الاختبارات، ولم أشعر بالتوتر أبداً. أخبرتني في النهاية أن أدائي كان جيدا وسوف أتعلم القراءة والتهجئة بسرعة، هي وأنا قررنا أن نفاجئ Miss Potter، وقد فعلنا!!

تضمنت طريقة Dr. Fernald الحركية الكتابة في الهواء وتتبع كلمات مكتوبة بحجم كبير. في هذه الزيارات، كانت Dr. Fernald دائما لطيفة ومبتسمة. كطفل شعرت أن لدي صديقة جديدة كنت أعرف أنها كانت تساعدني بطرائق مهمة جدا وكنت أريد أن أحسن من قراءتي.

بحلول الصيف قررت Dr. Fernald إنني يجب أن ألتحق في صف يتم تدريسه في جامعة لوس أنجيلوس للأطفال الذين لديهم مشكلات مشابهة. علمني والداي أن أركب الحافلة الكبيرة الزرقاء من مكان سكني إلى الجامعة، ومن ثم كنت أمشي داخل الجامعة حتى أصل إلى المبنى الذي يحتضن برنامج Dr. Fernald، كان المبنى بسيطا جدا من الخشب ولا أزال أتذكر رائحته، والتي كانت رائحة خشب، وكان الأولاد يستخدمون مواد رخيصة وبسيطة للتعلم. كنت قد تعلمت الكثير أيضا من الذهاب والإياب إلى الجامعة ، وتعرّفت الكثير من المباني.

كان في الصف اقل من 16 طالب، كنا نجلس اثنان معا على الطاولة، لكل طالبين كان هناك معلم متدرب من جامعة لوس أنجيلوس. كانت Dr. Fernald موجودة دائما تتنقل بين الطلبة والمعلمين المتدربين، لم تكن تدير الصف ولكن كان واضحا أنها هي المسؤولة. وقد تناوب المعلمون المتدربون على مسؤولية الصف، وكانت طريقة التدريس ممتعة للغاية؛ حيث كان على كل طالب يوميا أن يملي قصة لمعلمه المتدرب، ويمكن أن تكون بالطول الذي نريده، قصصي كانت طويلة دائما! وقد كتبها المعلم كلها. في اليوم التالي (المعلمون المتدربون جميعهم كانوا كما أذكر فتيات) كانت تحضر المعلمة القصة مطبوعة بآلة طابعة خاصة تطبع الحروف بحجم كبير، ثم نقرأ القصة للمعلمة المتدربة من النص المطبوع بترتيب، ومن ثم كنا نتدرب على بعض الكلمات في القصة والتي كانت تكتب على بطاقات كبيرة . كنا نتتبع الكلمات ونتعلم تهجئتها،

بينما كان أحد طلبة معلمة متدربة يقرأ قصته (معظم الطلبة كانوا ذكورا) كان آخر يتدرب على الكلمات، ويتضمن ذلك إعادة القصة بصوت منخفض وتتبع الكلمات. كان هناك بعض العمل الذي يتضمن المجموعة كاملة ببطاقات أكبر حجما.

كانت تبدو Dr. Fernald دائما بمزاج جيد، وبدا أنها تهتم بكل طالب وبكل معلم متدرب. بعض الطلبة كانو يسيئون التصرف، إلا أنها كانت تركز على الصف على أنه مكاناً للتعلم، وان على الطلبة الذين يسيئون التصرف الخروج من الصف، وأنني أتذكر خروج طالب أو طالبين من هؤلاء الطلبة من الصف بشكل دائم.

كانت الجلسة تستمر نصف يوم وكانت تتضمن استراحات عدة، ووقتا للرسم معظمه كان رسم الأصابع ووضع أيدينا في دهان ذو رائحة جميلة.

ما إن بدأت اقرأ حتى اصبحت متحمسا، حاولت أن أشرح ل Miss Potter ما كنت أتعلمه من Dr. Fernald، إلا أنها لم تبدِ أي اهتمام.

بعد 45 عاما من المرور بهذه الخبرة في القصة، انا الآن مجددا في جامعة لوس أنجيلوس، فبعد قضائي 25 عاما مدرسا في جامعة ستانفورد دعيت لأكون عميد البحث العصبي العلمي التابع لكلية الطب في جامعة لوس انجيلوس، لقد قضيت 4 سنوات هناك قبل المجيء إلى نيويورك، لقد امتلأت جامعة لوس أنجيلوس بالمباني الكبيرة الفارهة، وقد تمت إقامة كلية الاعمال مكان المبنى الذي كان يحوي صفوف Dr. Fernald، ولكن لا تزال جامعة لوس أنجيلوس تمتلك كلية Grace Fernald؛ حيث تُعدّ إحدى مجوهراتها.

انا افكر من فترة إلى اخرى ب Grace Fernald وبشكل خاص كلما قمت بالتنقلات المهنية، ففي عملي الحالي كرئيس للطب النفسي في مستشفى نيويورك القابع لمركز كورنيل الطبي، وكرئيس تحرير لواحدة من المجلات العلمية الكبرى في الطب النفسي، فأنا أحيانا أتسائل ما رأي Grace Fernald في ذلك. كيف تغيرت حياة الأولاد الآخرين كنتيجة لمساعدتها؟ لا أزال استخدم بعض جوانب طريقة Fernald الى الآن. لم أعرف Dr. Fernald كرائدة في مجالها، ولكن عرفتها كمعلمة كانت تحب بوضوح مساعدة الأطفال الذين لديهم مشكلات، وأيضا وبدعم والذي اصبح حلمي واقعا تم تحقيقه.

المصدر: http://historyliteracy.org/93_spring/fernald_stu.html

عن: Grace Fernald وصفت Grace Fernald في كتابها والذي نشر لأول مرة في عام 1943 طريقة الحواس المتعددة التي استخدمتها (Fernald, 1943/1988). طورت Fernald واحدة من أوائل عيادات القراءة للأطفال ذوي مشكلات القراءة في جامعة لوس أنجيلوس، وكان لديها أيضا عيادتها الخاصة.

سؤال تأملي: ما تأثير هذه المعلمة الإكلينيكية على جاك؟

جدول 1.3: تعدد الذكاءات عند Gardner

نوع الذكاء	الوصف	الرمز
لفظي/ لغوي	له علاقة بالكلمات واللغة (كتاب وشعراء)	
منطقي/ رياضي	قدرات التفكير الكمي، والأرقام، والأنماط المنطقية (مبدعون في العلوم والرياضيات)	$\sum \sqrt{} \, ^{+} \, \%$
بصري/ مكاني	القدرة على تصور الأشياء وتطوير صور عقلية داخلية (فنانون ومعماريون ومهندسون)	
موسيقي/ إيقاعي	الحساسية للأنماط الصوتية (النوتات الموسيقية)، والإيقاعات، والتعابير الموسيقية (موسيقيون)	
بدني/ عضلي	له علاقة بالقدرة على التحكم بحركة الجسم (الرياضيون والراقصون)	
علاقات خارجية	مهارات في التعامل مع الناس الآخرين (مسؤولو المبيعات والسياسيون)	
بين شخصي	الحالة الداخلية والتأمل الذاتي والمعرفة بالذات (الأشخاص ذوي المعرفة الذاتية الدقيقة)	
محب للطبيعة	يحب ويألف الطبيعة والحيوانات وحياة الزراعة (المزارعون، حراس الغابات، ومنسقو الحدائق)	

المصدر: تم تكييفه من إطارات العقل: نظرية الذكاءات المتعددة. Howard Gardner, 1983, New York: Basic Books.

تفريد التعليم وأساليب التدريس

Differentiated Instruction and Teaching Approaches

سيتم الآن وصف بعض أساليب التدريس لتلبية حاجات التعلم الفريدة للطلبة الذين يتعلمون بشكل مختلف. يجب أن يعرف المعلمون وأن يستخدموا العديد من الاستراتيجيات لتلبية حاجات الطالب الفردية، ويجب أن لا يعتمدوا بشكل كبير على أسلوب واحد في التدريس. هذا موضح في قصة طالب 3.2 "حكاية للمعلمين". العبرة من الأسطورة هو أن كل طالب (أو حيوان) مختلف، وأن طريقة واحدة لا يمكن الاعتماد عليها كأفضل طريقة للتدريس

في كل حالة، لا يوجد هناك وصفة سحرية لتدريس طفل، يحتاج المعلمون أن يكون لديهم مدى واسع من أساليب التدريس، ويحتاجوا إلى أن يكونوا مبدعين ومرنين بشكل كافي؛ بحيث يستطيعوا تكييف هذه الأساليب حسب حاجات كل طفل.

في القسم التالي، هناك ثلاثة أساليب لتدريس الطلبة الذين يتعلمون بشكل مختلف: (1) المعالجة المعرفية، (2) التدريس المباشر والتعلم الاتقاني، (3) التدريس النفس علاجي.

قصة طالب 2.3

حكاية للمعلمين

تمثل حكاية مدرسة الحيوان عدم فائدة تدريس كل طفل بالطريقة نفسها.

كان يا ما كان هنالك مدرسة للحيوانات، تكون المنهاج من الجري والتسلق والطيران والسباحة، ودرست الحيوانات جميعها المواضيع كلها. كانت البطة جيدة في السباحة وأفضل من معلمها، وكانت علاماتها في الطيران ناجحة، ولكن كانت ضعيفة جدا في الجري، تم إجبارها على التأخر بعد المدرسة وعلى إلغاء صف السباحة حتى تستطيع التمرن على الجري. بقيت البطة تفعل ذلك حتى نزلت علاماتها في السباحة إلى المتوسط، والمتوسط مقبول، ولذلك لم يقلق أحد حيال ذلك ما عدا البطة.

اعتبر النسر تلميذا مشاكسا وتمت معاقبته بشدة. لقد تغلب على الجميع في التسلق إلى أعلى الشجرة في صف التسلق، ولكنه استخدم طريقته الخاصة في الوصول إلى الهدف. بدأ الأرنب الأول في صفة الجري، ولكنه عاني من الانهيار العصبي، وكان عليه أن يترك المدرسة بسبب الإكمالات المتكررة في السباحة. أمّا السنجاب فقد تفوق في صف التسلق ولكن معلمة الطيران أجبرته على البدء بدروس الطيران من الارض وليس من أعلى الشجرة، لكنه اصيب لديه إعياء شديد من الجهد البدني المضاعف الذي كان يبذله، واصبح بالتالي يحصل على علامة ج في التسلق والجري.

المصدر: تم الحصول عليها من "حكاية" http://www.ri.net/gifted_talented/teachers.html

سؤال تأملي: كيف تمثل هذه الحكاية العبارة القائلة "قياس واحد لا يصلح للجميع"

المعالجة المعرفية Cognitive Processing

تشير المعالجة المعرفية إلى الطرائق المختلفة التي يعالج فيها الأطفال المعلومات في الدماغ عندما يتعلمون (Sousa, 2001). يسمح القانون الفدرالي للولايات باستخدام إجراءات معتمدة على البحث العلمي لتحديد ما إذا كان لدى الطفل صعوبة تعلم (IDEA, 2004؛ Regulations for IDEA, 2006)، تسمح الكثير من الولايات استخدام إجراءات معينة تحدد ما إذا كان لدى الطفل نمط من القوة او الضعف في جوانب من المعالجات الإدراكية تؤثر في عملية التعلم (Schultz, 2009).

إن تعرّف أسلوب المعالجة المعرفية عند الطالب للتعلم قد أعطى معنى لمعظم المكونات المهمة وذات العلاقة من التعريف الفدرالي لصعوبات التعلم، التي هي "اضطراب في واحد أو أكثر

من العمليات النفسية الأساسية .(IDEA, 2004) يمكن ربط المعلومات الخاصة بالمعالجة المعرفية للطالب بقدرة الطالب على الإنجاز الأكاديمي،& Flannagan, Ortiz, Alfonso) .Mascolo, 2006; Kavale, Holdnack, & Mostert, 2005)

المعالجات المعرفية هي إجراءات تفكير يستخدمها المتعلمون في التعلم وأداء المهمات الأكاديمية، هناك عدة معالجات معرفية مختلفة تم تعرفها وتحديدها من قبل (Schultz, :2009; Mather and Jaffe, 2002; and Flangan, et al, 2006)

- الذكاء الجاري Fluid intelligence– العمليات العقلية عندما يتعرض الشخص إلى مهمة غير مألوفة.
- الذكاء المتبلور Crystallized intelligence– المخزون العام من المعرفة لدى الفرد.
- الذاكرة قصيرة المدى short-term memory– القدرة على التقاط المعلومات والاحتفاظ بها لفترة زمنية قصيرة جدا.
- المعالجة البصرية Visual processing- القدرة على التفكير بأنماط ومثيرات بصرية.
- المعالجة السمعية Auditory processing– القدرة على ملاحظة الأصوات المنفصلة والتمييز بينها.
- التخزين والاسترجاع بعيد المدى Long-term storage and retrieval– القدرة على تخزين المعلومات الجديدة أو المكتسبة سابقا واسترجاعها بطلاقة.
- سرعة المعالجة Processing speed– القدرة على أداء المهمات المعرفية بسرعة وتلقائية.

تحدث المعالجة المعرفية في الدماغ، يوضح الشكل (2.3) كيف يمكن ادراك واستقبال المعلومات بطرائق مختلفة. ما الذي تراه في هذا الشكل؟ كلمة باللغة الإنجليزية Liar، أو شكل وجه؟ (حرك الشكل بالاتجاهين). كيف يؤثر ادراكين مختلفين في تفسير هذا الشكل؟ يحدث الإدراك في الدماغ.

فيما يأتي مثالين على المعالجة المعرفية وتطبيقاتها في التدريس:

- معلم جف يعرف الصعوبة التي يواجهها جف في المعالجة السمعية؛ لذلك يفهم معلمه لماذا يواجه جف صعوبة بالغة في تعلم اصوات الكلام. يعمل معلم جف تكييفات في عملية تدريسه لاصوات الكلام بطريقة تأخذ بعين الاعتبار الصعوبة التي يواجهها جف في المعالجة السمعية.
- لدى سوزان صعوبة في الإدراك البصري ولا تستطيع تذكر الكلمات المكتوبة، تستخدم معلمتها استراتيجيات لمساعدتها على تعرّف الكلمات المكتوبة.

التدريس المباشر والتعلم الاتقاني



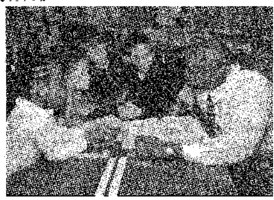

شكل 2.3: الادراك البصري – أوهام بصرية

التدريس المباشر طريقة لتدريس مهارات المنهاج الاكاديمية بطريقة منظمة ومتحكم بها. في التدريس المباشر يتم أولا تحليل المنهاج والمهمات التي من المقرر أن يتعلمها الطالب، ثم يتم سلسلة مهارة المنهاج الأكاديمية المطلوبة بعناية حتى يدرس المعلم كل خطوة بتسلسل. يتمرن الطالب على كل خطوة في التسلسل ويعيدها حتى اتقان المهارة. أظهرت الدراسات أن التدريس المباشر فعال جدا وان الطلبة يتعلمون فعلا المهارات الاكاديمية بهذا الأسلوب (Carnine, Silbert, & Kame'enui, 1990; Mainzer, Desh-Rodriguez- ler, Coleman, Kozleski, & Walling, 2003).

من خصائص التدريس المباشر ما يأتي:

- يدرس المهارة الأكاديمية مباشرة.
- يوجه ويتحكم به من قبل المعلم.
- يستخدم مواد متسلسلة ومنظمة بدقة.
- يؤدي إلى اتقان الطالب للمهارات الأساسية.
- يضع أهداف واضحة للطالب.
- يخصص وقتا كافيا للتدريس.
- يستخدم المتابعة المستمرة لأداء الطالب.
- يقدم تغذية راجعة فورية للطلبة.
- يدرس المهارة حتى يتم اتقانها .

إن التعلم الاتقاني من مخرجات التدريس المباشر؛ حيث يجب أن يتعلم الطالب كل خطوة من خطوات المهارة حتى يستطيع تعلم المهارة . إن تعلم كل مهارة يتضمن أداء مهمات معينة، ذلك يشبه تسلق درجات السلم، فيجب لمس كل درجة عند التسلق إلى أعلى والطالب الذي لا يلمس بعض الدرجات يمكن أن يسقط. فمهارة القراءة على سبيل المثال تحلل لاحتوائها على مهارات فرعية عدة، ومع إتقان مكونات المهارات الفرعية يتقن الطالب مهارة القراءة.



التدريس النفس علاجي:-

يركز منحى التدريس النفس علاجي على مشاعر الطالب وعلاقته مع المعلم، فيكون الطلبة الراسبون غير سعداء في مواقف التعلم، حيث إن احباطاتهم وتطور الأنا الضعيف والشعور بأنهم لا يستطيعون التعلم جميعها تؤدي إلى استمرار الفشل في التعلم.

ما نحتاجه وفق إحدى وجهات النظر، هو عكس دوران دائرة الفشل هذه وذلك ببناء مشاعر من النجاح وتطوير علاقة صحية نفس ديناميكية بين الطالب والمعلم. إن الهدف من التدريس النفس علاجي هو إعادة بناء مفهوم الذات لإيجاد الأمل والطمأنينة ولجعل الطالب يعرف أن المعلم يفهم المشكلة ولديه ثقة في قدرة الطالب على التعلم والنجاح. وبالرغم من الحاجة الواضحة لأخذ العوامل النفس ديناميكية بعين الاعتبار إلا أن التركيز الكامل على المنحى النفس ديناميكي من غير تعليم الطالب المهارة المطلوبة يمكن أن يؤدي إلى إيجاد فاشلين سعداء (طلبة تعلموا التعايش مع فشلهم الأكاديمي).

التحكم بمتغيرات التدريس Controlling Instructional Variables

لا يستطيع المعلم والمدرسة فعل الكثير حيال العديد من العوامل المرتبطة بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يمكن للبيئة المنزلية أو التكوين البيولوجي أو الجيني للطالب أن يكونوا عناصر أساسية تساهم في مشكلة التعلم، ولكن لا يمكن للمعلم تعديل مثل هذه المتغيرات، إلا أن هناك عوامل أخرى يمكن تغييرها من قبل المعلم ويجب الالتفات باهتمام إلى هذه العوامل. من هذه المتغيرات التي يمكن إعادة تعديلها من قبل المعلمين مستوى الصعوبة والمكان والوقت واللغة.

مستوى الصعوبة Difficulty Level

إن مستوى صعوبة المادة شيء مهم جداً يجب الالتفات إليه ويمكن تعديله ليتلاءم مع مستوى أداء الطالب الحالي، وإن مفهوم الاستعداد، والذي يعرف على انه حالة التطور والنضج اللازمة حتى يكون بالإمكان تعلم مهارة ما، ينطبق هنا كما ينطبق مفهوم تم وضعة من قبل Lev Vygotsky وهو فترة التطور القصوى Zone of proximal development (zpp)، إن فترة التطور القصوى هو مفهوم يركز على أن هناك مدى من مستويات الصعوبة تواجه الطالب، وإن مفهوم فترة التطور القصوى تعتبر نقطة وسطى لقدرة الطالب ولمستوى مناسب لتعلم الطالب (Vygotsky,1962).

(انظر الفصل الخامس، "نظريات التعليم وتطبيقات التدريس") يفشل الكثير من الطلبة في مهمات لانه ببساطة، المهمات صعبة جداً والمستوى المطلوب للأداء أعلى من مستوى المهارة الحالي، فنتوقع أن يؤدي طالب مهمة ما تتجاوز بكثير مستوى مهارته يمكن أن يؤدي إلى إخفاق تام في التعلم. لقد أظهرت الأبحاث أن " التحكم بصعوبة المهمة" من المميزات المهمة جداً للتدخل الفعال. (Vaughn, Gesten, chard.2000)

يجب أن يتم تعلم وإتقان العديد من المهارات والاستجابات حيث تصبح تلقائية، فيجب أن تكون العديد من المهارات داخلية أو تصبح تلقائية قبل أن يتم استخدامها بسرعة في مواقف جديدة أو نقلها إلى مواقف جديدة. إن كون المهارة داخلية يسمح بنقلها من الوعي، المستوى المعرفي للاستجابة التلقائية او الروتين، فعلى سبيل المثال، في القراءة ، يمكن للطالب بداية أن يستخدم المهارات الصوتية بشكل واعي لتعرّف الكلمات، ومن ثم يجب ان تصبح العملية تلقائية للقراءة الفعالة.

المكان Space

المكان أو الفراغ يشير إلى المكان الفيزيائي والذي يجب أن يكون مناسباً ويسهل عملية التعلم. من الطرائق التي يمكن استخدامها لتعديل المكان هو استخدام قواطع، شاشات، غرف خاصة، زوايا هادئة، وإزالة المغيرات المشتتة. يتضمن المكان أيضا مكان عمل الطالب، مثل حجم الورق وسطح الدرج أو المكتب . يجب أن لا تكون بيئة المدرسة مشتتة للتعلم بل مساعدة على التعلم.

إن هدف التحكم بالمكان حتى نتمكن وببطء من توسيع حيز المكان الذي يرتاح فيها الطالب. وبالتدريج يجب ان يتمكن الطالب من التحكم داخلياً، وذلك بحيث يستطيع التعلم في بيئات غير معدله.

الوقت Time

هناك عدد من الطرائق للتحكم بالوقت في موقف التدريس، يمكن أن تكون كمية الدروس محدودة للطلبة الذي لديهم فترة انتباه قصيرة جداً حتى يتم إكمالها بوقت أقل. مثلاً ، يمكن

إعطائهم سطراً واحداً من المسائل الحسابية بدلاً من صفحة كاملة. يمكن تقسيم صفحة العمل إلى مربعات أو مستطيلات لتقصير الوقت المطلوب لإنهاء قسم واحد، ويمكن إعطاء كلمات تهجئة اقل في واجب التهجئة وفي التمارين المضبوطة بالوقت. يمكن زيادة الوقت الممنوح ، ويمكن للوقت أن يقسم إلى وحدات أقصر بتنويع الأنشطة بحيث تتبع الأنشطة الهادئة أنشطة حيوية أكثر. ويمكن أيضا تغيير الأنشطة المخطط لها، مثل أن ندع الطالب يأتي إلى مكتب المعلم أو أن يمشي إلى الرف لإحضار مواد، يمكن جميعها أن تكون فترات استراحة خلال الدروس الطويلة. ويمكن تقصير الواجبات البيتية. إن الهدف هو زيادة الوقت الذي يقضيه الطالب بالعمل على المهمة تدريجياً.

اللغة Language

يمكن تعديل اللغة أيضاً لتحسين تعلم الطالب للتأكد من ان اللغة تساعد على التوضيح بدلاً من التشويش، فيجب أن يختبر المعلمون الصياغة اللغوية لتعليماتهم. يجب أن تناسب اللغة مستوى فهم الطالب، فالطلبة الذين لغتهم الاولى ليست الانجليزية، من المهم بشكل خاص هنا ان تكون لغة المعلم واضحة ومحددة وغير غامضة. ويمكن أن يساعد استخدام دعم بصري مثل المخطط لفهم اللغة.

يجب تخفيض كمية اللغة لبعض الطلبة كعبارات بسيطة تتضمن تقنيات تبسيط اللغة:-

- اقتصار التعليمات على الكلمات الأساسية.
- المحافظة على اتصال بصري مع المتعلم.
- تجنب الكلمات الغامضة والتركيز على المعنى والإيماءات.
- التحدث ببطء نوعاً ما.
- لمس الطالب قبل التحدث .
- تجنب الجمل المعقدة البناء، وخاصة ذات البناء السلبي .
- بناء مفهوم الذات والدافعية.

بناء الثقة بالنفس والدافعية Building Self-Esteem and Motivation

لاحظ Robert Louis Stevenson أن الحياة ليست حمل بطاقات لعب جيدة، لكنها اللعب بشكل جيد بالبطاقات السيئة. إن هذه الملاحظة تعبر عن وضع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة ودعوة المعلمين لمساعدة الطلبة على تعلم اللعب باليد جيداً. يتطلب التدريس الإكلينيكي وجود علاقة واضحة وإيجابية بين المعلم والطالب، فمع أن التدريس الفعال يحتاج إلى الموضوعية والمعرفة المتعمقة بالمناهج والمهارات والأساليب، فإنه يتطلب أيضا فهماً خاصاً بالطالب كفرد له مشاعره وانفعالاته وآماله وأحلامه (Brooks & Goldstein, 2002; Brooks, 2002).

غالبا ما يشعر الطلبة بالضياع والخوف لأنهم يعانون منذ سنوات من الاحباط وخيبة الأمل وعدم التشجيع. ففي بعض الأحيان يختبر الطلبة مشاعر من الرفض والفشل وغياب الأمل فيما يتعلق بالمستقبل؛ بحيث يؤثر ذلك في كل موضوع يدرسونه في المدرسة وعلى كل شيء في حياتهم.

الحالة الانفعالية للطلبة الذين يفشلون موضحة أكثر في قصة طالب (3.3) "الحالة الإنفعالية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة".

مفهوم الذات Self Esteem

يمكن لمشكلة في التعلم أن تؤثر في حياة الطالب بشكل عام، فمن المهم الالتفات إلى التأثير الانفعالي للفشل على الطالب. فلا يكون الآباء والمعلمون غير راضين من الطفل فقط ولكن غالبا ما يصبح قلق وتوتر الآباء غير مسيطر عليه، فيحتار الآباء فيما إذا كان طفلهم غير قادر على التعلم أو أنه كسول، فحتى أكثر الآباء عطفا وحبا يمكن أن يصبحوا متنبهين إلى عدم قدرة طفلهم على التعلم؛ بحيث يلجؤون إلى العقاب أو التهديد أو حتى المكافأة على أمل أن يصبح أداء طفلهم إيجابيا ومرغوبا. يشعر المعلمون أيضا بالإحباط من عدم قدرتهم على الوصول إلى الطفل. إن مشكلة الطالب في التعلم لا تبدأ وتنتهي على باب الصف وإنما تؤثر في كل مناحي حياة الطالب، بحيث تؤثر في كل شيء مهم للطفل من ركوب الدراجة إلى تكوين صداقات، ومعرفة كيفية التصرف في الاستراحات إلى كيف يكون طالب مجتهد .(SILVER, 2003, 2006)

قصة طالب 3.3

المشكلات الانفعالية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

يصف هذا المربي المشاعر الانفعالية للفشل.

يقضي الطالب ذو صعوبة التعلم 12 سنة طوال من المدرسة، وبعد ذلك من غير أن يجد حلول مقبولة لمشكلته. عندما تتراكم الأعمال المدرسية يكون لدى الطالب القليل من البدائل. فالكبار غير المرتاحين بعملهم يمكن لهم البحث عن عمل آخر في مكان آخر أو يختارون أن يستمتعوا بحياتهم بعد ساعات العمل أو أن يرضوا به لأن راتبهم عالي، ولكن للطالب، ليس هناك مخرجا حيث إنهم معرضون للمعاناة المستمرة والظهور يوميا في الصف بأنهم غير ملائمين للتعلم. في النهاية يكون هناك طالب بمفهوم ذات متدني ليس فقط أمام زملائه وأقرانه، ولكن أيضا أمام أسرته.

المصدر: Reading Disability. New York: (1997)Roswell, R. and Natchez, G. basic Books.

سؤال تأملي: ما العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى مفهوم ذات متدني عند الطالب ذو صعوبة التعلم؟

زيادة الدافعية Fostering Motivation

إن تشجيع الطلبة الذين يفشلون وجذبهم إلى التعلم يعتبر من المسؤوليات المهمة للمعلم الاكلينيكي. فعند مناقشة الدافعية يستخدم Rick Lavoie(2007) عبارة "لا يوجد بطاريات: تشجيع المتعلم المتعثر". لاحظ Lavoie أن المعلمين ينقصهم التدريب والمعرفة بقواعد التشجيع الأساسية. إذا نجحت استراتيجية تشجيع اعمل المزيد منها، إذا لم تنجح افعل شيئا آخر. حدد Lavoie ثمانية محركات للدافعية: (1) الحاجة إلى وجود أصدقاء، (2) الحاجة إلى الاستقلالية، (3) الحاجة إلى أن تكون مهمين، (4) الحاجة إلى المعرفة، (5) الحاجة إلى الاقرار والتعهد، (6) الحاجة إلى السيطرة، (7) الحاجة إلى التقدير، (8) الحاجة إلى الانتماء إلى مجموعة. لأن كل طالب يستجيب إلى مجموعة فريدة من المحفزات، لا يستطيع المعلم ضمان تحفيز الطلبة جميعهم باستخدام طريقة واحدة في التشجيع (Lavoie, 2007) .

عندما يختبر الطالب النجاح في التعلم فإن له تأثير مفيد في الشخصية، ويعزز الشعور بالاهمية الذاتية، ويجدد الاهتمام بالتعلم. يمكن اعتبار مثل هذا التدريس بأنه علاجي (Brooks, 2000). (لمزيد من النقاش حول طرائق بناء الثقة بالنفس انظر الفصل السادس، "التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية").

بناء علاقة Building Rapport



أول خطوة ضرورية وأساسية في التدريس الإكلينيكي هي وجود علاقة جيدة بين المعلم والطالب، فالكثير من النجاح في التدريس الإكلينيكي يعتمد على وجود علاقة صحية. فيجب على المعلم تقبل الطالب كانسان له الحق في الاحترام بالرغم من فشله في التعلم. تعني العلاقة الصحية التعاطف من غير المبالغة، والتفهم من غير اللين، والاهتمام الصادق بتطور الطالب. يجب أن توفر علاقة المعلم الإكلينيكي بالطالب جوا من الثقة والتقبل، لأنه يمكن أن يكون من الصعب جدا على الوالدين أو أي فرد في العائلة المحافظة على اتجاه موضوعي أو التقبل، يصبح الطالب حساساً جدا لخيبة أمل الوالدين. غالبا ما يكون الآباء غير واعين لردة فعل طفلهم لما يبذلونه. فمثلا، كان هناك والد في إحدى المكتبات العامة يساعد ابنه على اختيار كتاب ويستمع له عند قراءته، فقد سمع هذا الأب يقول لابنه "سوف أخبرك هذه الكلمة مرة ثانية

وأخيرة، ومن ثم لا أريدك أن تنساها أبداً". لا يمثل ذلك اتجاه بناء في التعلم، فيحتاج الأطفال إلى رؤية الكلمة عشرات المرات قبل أن يكونوا قادرين على معرفتها وتمييزها.

مشاركة المسؤولية Sharing Responsibility

مشاركة كل من الطالب والمعلم يعتبر مكون آخر من التدريس الاكلينيكي، يجب على الطلبة المشاركة في كل من تحليل مشاكلهم وتقييم أدائهم، وبنفس الروح التعاونية يجب أن يكون للطالب دور فعال في تصميم الدروس واختيار المواد.

ايجاد النظام Providing Structure

التنظيم والروتين عوامل مهمة لادخال النظام إلى الحياة الفوضوية للطلبة ذوي مشكلات التعلم، يحتاج الكثير من الطلبة إلى مثل هذا النظام ويرحبوا به. يمكن تقديم التنظيم والروتين بأشكال مختلفة من التدريس مثل البيئة المادية، في معرفة البرنامج اليومي، وفي تسلسل الانشطة، وفي طريقة التدريس.

تشجيع الالتزام Conveying Sincrity

الطلبة ماهرون في الكشف عن غياب الاهتمام الصادق في التعامل معهم وسرعان ما يكتشفون عدم الصدق إذا اخبرهم المعلم بانهم يعملون جيداً بينما يعرفون حق المعرفة عكس ذلك. وبدلاً من ذلك يمكن للمعلم محاولة تقليل القلق حول الأخطاء بالقول أن هناك العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات مشابهة ومنحهم الثقة بالقول اننا معا سوف نجد طرائق للتغلب على هذه الصعوبات.

إظهار النجاح Showing Success

النجاح يشبه الفيتامين، إذا لم تحصل على ما يكفي منه بينما تنمو سوف تعاني من خلل شديد يمكن أن يؤدي إلى مشكلات طويلة المدى (Levine, 2002). لا يمكن لمفهوم الذات أن يحقق أو أن يتعلم، بل إنه نتيجة للعديد من خبرات النجاح .(Richardson, 2003) فيجب أن يقدر الطلبة نجاحهم وأن يكونوا على وعي به، كذلك يجب أن يعرف الطلبة ما يجيدون فعله، وعليه يجب على المعلمين والأسر مساعدتهم في تعزيز جوانب القوة لديهم. يحقق الكثير من الطلبة والكبار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة النجاح بفهمهم لطبيعة مشكلات التعلم ومعرفة كيف يستخدمون جوانب القوة التي لديهم.

يجب أن يتم تصميم الدروس واختيار المواد للسماح للطلبة باختبار النجاح، فمثلاً، يمكن للمعلم احضار كتب بمستويات قرائية تناسب الطلبة وتراعي اهتماماتهم، فبالإضافة إلى اختيار مستوى الصعوبة المناسب للمواد التعليمية يمكن للمعلم جعل الطلبة واعين لنجاحهم وتقدمهم عن طريق:

- مدح العمل الجيد.

- استخدام مكافآت خارجية كتعزيز.
- إيجاد صورة بصرية لتوضيح التقدم الذي يقوم به الطالب من خلال الرسوم البيانية والمخططات.

التأكيد على اهتمامات الطالب Capitalizing on Student's Interests

تزداد الفرصة بالأداء الناجح عندما يستخدم المعلم مواد اعتماد على الاهتمامات الخاصة بالطالب، فيمكن للمعلم معرفة اهتمامات الطالب من خلال المحادثة مع الطالب أو من خلال تطبيق بطاريات الاهتمامات. ومع إيجاد مواد تناسب اهتمام الطالب، يمكن أن يعطي المعلم دافع قوي للطالب نحو التعلم.

يمتلك الطلبة مدى واسعاً من الاهتمامات القرائية التي تتضمن الرياضة، والمغامرة والاثارة، والتاريخ، والعلوم، والسير الشخصية، والغموض، والفكاهة. يمكن تطوير دروس قرائية قيمة من المواضيع ذات الاهتمام للطلبة – قائمة برامج التلفزيون، الصحف، كرة القدم، الموسيقى، المجلات، وحتى دليل الحاسوب. لقد كان أول اهتمام أظهره طلبة المرحلة الثانوية بالقراءة من خلال حاجتهم إلى اجتياز اختبار كتابي للحصول على رخصة سواقة، وعليه استخدم بعض المعلمين وبنجاح دليل السائق كمادة لتدريس القراءة. لقد كان المؤلف المفضل أو سلسلة كتب السبب في أن يصبح العديد من الصغار قارئين، حيث إنه يمكن للكتاب المناسب أن يكون أداة فعالة لتكوين الاهتمام وإيجاد الدافعية وتحسين الأداء الأكاديمي. فيما يأتي بعض الأمثلة لطلبة حققوا تقدما في القراءة عندما عرف ما اهتماماتهم.

- انتونيو ولد بالصف الثامن ذو صعوبة تعلم وقد وجد أول كتاب قرأه في حياته من الغلاف إلى الغلاف "الرحلة الرائعة" ممتعاً جدا لدرجة أنه لم ينتبه إلى تغير الحصص وقرع الجرس وما يحدث في الصف من الوقت الذي بدأ فيه قراءة الكتاب حتى أكمله.
- طورت ماريا اهتمام بنجاح النساء، وقد ساعدتها معلمتها على إيجاد العديد من الكتب والمقالات التي تحتوي على قصص ذات علاقة بالنساء الناجحات في العديد من المجالات؛ حيث تحسنت قراءتها كثيرا بعد قراءة هذه المواد.
- لدى ديف اهتمام عميق بفريق شيكاغو للبيسبول، وساعده معلمه على إيجاد قصص في الصحف عن اللعبة وسير حياة اللاعبين، دفعه اهتمامه إلى القراءة أكثر، وبالتالي تحسنت قراءته.
- يمكن لبرنامج تلفزيوني أو فيلم سينمائي مأخوذ من كتاب أن يجذب الاهتمام في بعض الأحيان، فبعد مشاهدة جون، الذي يعاني من مشكلات شديدة في القراءة، لبرنامج تلفزيوني عن روبنسون كروزو فقد أعجبته القصة وقدم له معلمه كتاباً عن القصة وأصبح مستمتعاً في القصة جدا؛ بحيث كان يحضر الكتاب ليقرأه لحظة دخوله إلى الصف.

يحدث بين الحين والآخر تغير كبير في اتجاه الطالب بسبب التدريس الإكلينيكي، فالتعلم عن خبرات الآخرين يمكن أن يولِّد عمقاً في التفكير، بالإضافة إلى الأمل والتشجيع. فالطلبة الذين يعانون مشكلات شخصية مثل قصر القامة أو السمنة أو ذوي إعاقات جسمية أو أكاديمية، يهتمون بالكتب التي يعاني ابطالها من مشكلات مشابهة وتتم مساعدتهم على التغلب على مشاكلهم (Sridhar & Vaughn, 2002). فمثلاً، بيتر الطالب في الصف السابع ذو صعوبة التعلم كان معجباً بأحد الرسامين المشهورين، وقد قرأ بيتر جميع الكتب التي تتحدث عن هذا الرسام في مكتبة مدرسته والمكتبة العامة كذلك، وخلال هذه الفترة لاحظ معلمه تغيرات في الاتجاهات والشخصية، بالإضافة إلى تحسن كبير وملحوظ في قراءته.

شمول الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في التعليم العام

Including Students with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities in General Education

كما أشير في الفصل الرابع، "البدائل التربوية ودور الأسرة"، يتلقى معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تعليمهم في صفوف التعليم العام. يقضي حوالي 87% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم جزءاً من يومهم المدرسي على الأقل في صفوف التعليم العام، يتضمن ذلك 51%(الذين يكونون خارج صف التعليم العام أقل من 21% من وقتهم) و 35% الذين في غرف المصادر لجزء من اليوم وفي صف التعليم العام لباقي اليوم (الطلبة الذين هم خارج صف التعليم العام ل 21-60% من وقتهم). (US De- partment of Education, 2008) Students Section 405

كما أشير في الفصل الأول، يتلقى بعض الطلبة ذوي الإعاقات تعليمهم في صفوف التعليم العام تحت مظلة القانون المعروف ب مادة 504 من قانون إعادة التأهيل لعام 1973. المادة 504 هي قانون الحقوق المدنية الذي يمنع التمييز ضد الأفراد ذوي الإعاقات.

ضمن المادة 504، يمكن للطالب ان تكون لديه إعاقة ولكنه يمكن أن لا يكون مؤهلاً أو مستحقاً لخدمات التربية الخاصة وفق المعيار التشخيصي للإعاقة الخاص بالولاية. يمكن أن يستحق هؤلاء الطلبة لخدمات قسم 504 في صفوف التعليم العام، حيث إن هناك خطة تكييفات تحدد التكييفات الخاصة الضرورية للطالب. لا يكون لطلبة قسم 504 خطة تربوية فردية ولكن يمكن أن يكون لديهم خطة خاصة بقسم 504؛ حيث إنها تتضمن تدريس متخصص، وتعديلات على المنهاج، وتكييفات.

تتم خدمة الطلبة ضمن المادة 504 في صفوف التعليم العام ويكونون مستحقين ل "تكييفات منطقية في صفوف التعليم العام". يجب ان يكون لدى الولايات دليل للتكييفات خاص بالطلبة ضمن المادة 504.

تنوع الطلبة في التعليم العام Student Diversity in General Education

تضم معظم صفوف التعليم العام في الولايات المتحدة الأمريكية طلبة من خلفيات عرقية ولغوية وثقافية مختلفة ومتعددة، بعض هؤلاء الطلبة ولدوا في الولايات المتحدة الأمريكية أو كندا وآخرون هاجروا حديثا من جميع أنحاء العالم. بعض الطلبة في طور تعلم اللغة الإنجليزية حيث إن لغتهم الإنجليزية محدودة. الطلبة المتعلمين للغة الإنجليزية سوف تتم مناقشتهم بتفصيل أكبر في الفصل الحادي عشر، "صعوبات اللغة المحكية".

إن فهم الخلفيات الثقافية واللغوية للطلبة شيء أساسي للتدريس الفعال، ويجب أن يقدر المعلمون المساهمات الفريدة لكل ثقافة. فمع دخول الأطفال المدرسة يكونون قد اكتسبوا الكثير من القيم والسلوكات الخاصة بالثقافة التي نشؤوا فيها، والتي لها تأثير كبير على النجاح المدرسي. ولغة الطفل هي إحدى الأشياء الرئيسة التي يجب أخذها بعين الاعتبار، فإذا توقعت المدرسة أن يتحدث جميع الطلبة الإنجليزية بطلاقة يكون ذلك ليس في مصلحة الطلبة الذين يتكلمون لغة أخرى. شيء آخر يجب أخذه بعين الاعتبار بأن العديد من المدارس تتوقع من الطلبة العمل باستقلالية والتنافس على العلامات والتقدير، يمكن لهذه التوقعات أن تتعارض مع اتجاهات الثقافة التي تقدر أكثر التعاون والعمل الجماعي من الاستقلالية والتنافس (Hernandez, 2001; Montegomery, 2001) . وبالنسبة إلى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة فإن مشكلات التعلم لديهم تكون متداخلة مع أبعاد من ثقافة الطالب ولغته (Hernandez, 2001).

مع زيادة التنوع الثقافي واللغوي في المدارس الأمريكية، يجب على المعلمين التنبه إلى تأثير الثقافة واللغة على سلوك الطالب وأدائه في المدرسة. إن المعرفة واحترام الاختلافات الثقافية واللغوية بين المجموعات سوف يساعد المعلمين على تقديم خبرات أكثر نجاحا للطلبة جميعهم.

يجب على المعلمين إيجاد جو من الألفة والإفادة من التنوع الثقافي واللغوي بين الطلبة (Montegomery, 2001). "معلمين مستجيبين للثقافة"، تقدم طرائق لعمل ذلك.

نصائح للتدريس 2.3

معلمون حساسون للثقافات

- تقبل ورحب بالطلبة من خلفيات ثقافية متنوعة في صفهم وانتبه إلى حاجة هؤلاء الطلبة لإيجاد روابط مع أقرانهم ومع مهمات المواد الدراسية التي تطلب منهم المعلمة إنجازها.
- أوجد جوا صفيا يحترم الأفراد وثقافاتهم وذلك بوضع لوحة لعرض أنشطة هادفة وإيجابية ومناسبات تتضمن الثقافات المختلفة. ضع زاوية لكتب ثقافية متنوعة، وأن يكون هناك برامج خاصة بالدراسات الاجتماعية واللغة توفر فرصا لعرض تقارير مكتوبة وشفهية ذات علاقة بالتقاليد والعادات الخاصة بالشعوب المختلفة.

- استخدم مدى واسع من المواد والطرائق التعليمية التي تستجيب للثقافات المختلفة متضمنة الفنون المتعددة وكتابة المفكرة.
- شجع البيئة الصفية التفاعلية حتى يستطيع الطلبة الانخراط في اكتشافات وأعمال مشتركة. يمكن عمل ذلك هو بعمل مجموعات تعلم تعاونية، بحيث تجمع الطلبة من خلفيات ثقافية مختلفة مع بعضهم البعض. أيضا يمكن تشجيع الطلبة على المناقشات الجماعية غير الرسمية بإشراف المعلم لإيجاد فرص تتيح للطلبة التعلم من بعضهم البعض.
- تعاون وتواصل مع الأسر والمهنيين من خلفيات ثقافية مختلفة.

تكييفات للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Accommodations for Students with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

سوف تساعد التكييفات التالية الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة في صف التعليم العام: (1) زيادة الانتباه، (2) تحسين القدرة على الاستماع، (3) تكييف المناهج، (4) مساعدة الطلبة على إدارة الوقت.

بعض التكييفات للطلبة ذوي الإعاقات في صف التعليم العام موضحة في شمول الطلبة في التعليم العام 3.1، "تكييفات لصف التعليم العام".

شمول الطلبة في التعليم العام 3.1
تكييفات لصف التعليم العام
- غير مكان الجلوس. أعطي التعليمات والاختبارات في غرفة منفصلة ضمن مجموعة صغيرة.
- غير البرنامج. زُد وقت الاختبارات والاستراحات.
- غير نوع العرض أو التقديم. استخدم كتابة كبيرة، أعط تعليمات شفهية بدلا من التعليمات المكتوبة، أو سجل التعليمات على شريط تسجيل.
- غير التوقعات حول الإجابات. دع الطلبة يجيبون الأسئلة شفهيا أو يشيرون إلى الجواب، ويمكن للطلبة وضع إشارة على كتيب بدلا من ورقة إجابة.
المصدر: Council for Exceptional Children, 2001; U.S. Department of Education, 2000b.

زيادة الانتباه Increasing Attention

إن فترة الانتباه القصيرة من صفات العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يمكن أن يكون الطلبة منتبهين في البداية ولكن سرعان ما يتشتت انتباههم. الأنشطة الآتية سوف تساعد الطلبة على الانتباه وزيادة التركيز.

- قصّر المهمة، وذلك بتجزئة المهمة الطويلة إلى أجزاء أصغر، ضع مسائل أقل-فمثلا، كلمات أقل للتهجئة أو مسائل حسابية أقل.

- قصّر الواجبات البيتية وذلك بإعطاء مسائل أقل.
- استخدم التمارين المجزأة، فبدلا من جلسات التمرين الطويلة والمكثفة، نظم جلسات تمرين أقصر وبفترات متباعدة ومتكررة.
- اجعل المهمات ممتعة أكثر للمحافظة على اهتمام الطلبة، شجع الطلبة على العمل مع الأقران في مجموعات صغيرة أو في الأركان.
- بدل بين المهمات المتعة كثيرا والمهمات الأقل متعة.
- قدم المهمات بشكل جديد، فالمهمات الجديدة أو الفريدة تكون جذابة أكثر للطالب وتزيد من انتباهه.

تحسين القدرة على الاستماع Improving the Ability to Listen

نحن دائما نفترض أن الطالب يعرف كيف يستمع. الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة كثيرا ما يفقدون تعليمات ومعلومات مهمة لأنهم لا يستمعون بشكل فعال، حتى أنهم يمكن أن لا يعوا أن هناك رسالة معينة قد أعطيت. فلا يتوقع المعلمون من الطالب أن يسمع ويميز الكلمة المحكية فقط ولكن أيضا أن يستوعب الرسالة. الاستراتيجيات التالية يمكن أن تساعد الطلبة على اكتساب مهارات استماع أفضل.

- اجعل التعليمات أبسط باستخدام جمل قصيرة ومباشرة، أعطي تعليمات من خطوة واحدة في كل مرة وكررها كلما كان ذلك ضروريا وتأكد من أن الطلبة يعرفون المفردات التي يتم استخدامها جميعها.
- اطلب من الطلبة إعادة التعليمات بعد الاستماع إليها، ثم اطلب من الطلبة لاحقاً أن يعيدوا معلومات سمعوها حالا لأنفسهم لبناء مهارات الاستماع ومهارات الذاكرة.
- نبه الطلبة إلى استخدام عبارات أساسية، مثل: "هذا مهم" "استمعوا جيداً"، أو "سيأتي ذلك في الامتحان" ويستخدم بعض المعلمين إشارات متفق عليها سابقا، مثل إشارات اليد أو إطفاء الأنوار أو إضاءتها قبل إعطاء تعليمات.
- استخدم المعينات البصرية (مثل المخططات، الصور، الرسوم البيانية، أو النقاط الرئيسية على شفافية) لإيضاح أو دعم المعلومات اللفظية.

تكييف المنهاج Adapting the Curriculum

كثيرا ما يستطيع المعلم تغيير أو تعديل أو تكييف المنهاج من غير المخاطرة بصدق المحتوى. حتى التغيير البسيط يمكن أن مفيدا للطالب.

- اختار مواد ممتعة كثيرا لتعزيز المنهاج الأساسي، استخدم المواد التي يمكن التلاعب بها أو المواد التي يمكن للطالب العمل بها كلما كان ذلك ممكنا، طور أنشطة تتطلب مشاركة فعالة، مثل الحديث عن المسائل أو المشكلات وتمثيل الخطوات، فيتعلم الكثير

من الطلبة بشكل أفضل عندما يفعلون شيئاً بالإضافة إلى الملاحظة والاستماع.

- استخدم معينات بصرية لإكمال وتعزيز المعلومات المكتوبة والشفهية، استخدم وسائل تعليمية، مثل الحواسيب، الآلات الحاسبة، والتسجيلات لزيادة الدافعية.
- كيّف طريقة تقديم الامتحان بحيث تسمح للطالب بتقديم الامتحان شفهيا بدلا من كتابة الاجابات، وعلم الطلبة كيف يستبعدون الاجابات غير الصحيحة وشطبها في اختبارات الاختيار من متعدد.

مساعدة الطلبة على إدارة الوقت Help Students Manage Time

إن إدارة الوقت مشكلة شائعة عند العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، فيتم في العادة امساكهم من يدهم وسحبهم بعيدا عن المهمة ويصبحوا منشغلين في تحد اخر، ومن ثم تصبح ذلك عادة تلازمهم عندما يكبرون. صممت الأنشطة التالية لمساعدة الطلبة على إدارة الوقت.

- يمكن للطلبة تطوير إحساس بالوقت وما الذي يجب إنجازه في فترة زمنية معينة، وذلك باستخدام الحاسوب مثلا لعمل مخطط بأي شكل يريدونه لتوضيح استخدام الوقت.
- أوجد روتيناً والتزم به، وعندما يحدث تشويش أو خلل ما وضح الموقف للطلبة والطرائق الملائمة للتعامل مع ذلك.
- خلال اليوم المدرسي بادل الأنشطة التي يتم اداؤها جلوسا والتي تؤدي بالوقوف أو الحركة.
- ضع قوائم تساعد الطلبة على تمييز مهماتهم واجعل الطلبة يضعون اشارة على كل مهمة يكملونها.
- استخدم العقود السلوكية التي تحدد مقدار الوقت المخصص لأنشطة معينة.

استراتيجيات تدريس فعالة في التعليم العام

Effective Instructional Strategies for General Education

تتضمن استراتيجيات التدريس الفعالة للطلبة في صفوف التعليم العام ما يأتي: (1) تدريس الرفاق، (2) التدريس الواضح، (3) تشجيع التعلم النشط، (4) Scaffolded، (5) الوظائف التنفيذية، (6) التدريس التبادلي، (7) تدريس استراتيجيات التعلم.

تدريس الرفاق Peer Tutoring

تدريس الرفاق استراتيجية لصف التعليم العام حيث يعمل طفلين على تعلم المهارات معا. أحد الأطفال يقوم بدور المدرس والطفل الآخر يكون المتعلم. يعمل الأطفال على شكل أزواج، وبالتالي تدريس الرفاق يدعم التدريس الفردي في صف التعليم العام. فالطفل الذي يقوم بدور

المعلم يساعد الطفل الذي يقوم بدور المتعلم على تعلم أو التدرب أو مراجعة مهارة أكاديمية قد خطط لها معلم الصف. أمثلة على مهمات تدريس الرفاق هي قراءة الكلمات بصوت عالي أو تهجئتها كتابة، أو قراءة الجمل، أو حل المسائل الحسابية. تتضمن أنواع تدريس الرفاق تدريس رفيق من نفس العمر (بحيث يدرّس طالب طالباً آخر من نفس الصف)، وتدريس الرفاق بأعمار مختلفة (يكون هنا الطالب المعلم أكبر بعدة سنوات من الطالب الآخر) (Green-wood, Maheedy, & Delquardi, 2002).

يستفيد كل من الطالب المعلم والطالب المتعلم من خبرة تدريس الرفاق، فبالنسبة إلى الطالب المتعلم فهناك تحسن في الإنجاز الأكاديمي؛ حيث يستطيع الطالب هنا التعلم بفاعلية أكبر من رفيقة الذي يقارب تفكيرة زميله الطالب أكثر من شخص كبير. وبالنسبة إلى الطالب المعلم، هناك أيضاً فوائد أكاديمية لأن الطريقة الأفضل لتعلم شيء ما بشكل جيد هي بتعليمه لشخص آخر. وتقدم أيضاً الخبرة للطالب المتعلم إحساساً بالانجاز. ومن الفوائد الأخرى لتدريس الرفاق أن الطالب المعلم يقدم نموذجاً للسلوك الأكاديمي وغير الأكاديمي الملائم، وإن العلاقة بين هذين الطفلين تقدم فرصاً لعلاقات صداقة أخرى داخل الصف.

تظهر الأبحاث بشكل مستمر أن تدريس الرفاق استراتيجية ناجحة (Fischer, Schumaker, & Deshler, 1995; Fuchs, 1998; Greenwood et al., 2002). ومن السهل نسبيا على المعلمين تطبيق تدريس الرفاق. فهي طريقة عملية لتقديم الدعم للأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في صف التعليم العام، والأهم من ذلك، أن الأطفال يحبون تدريس الرفاق.



استخدام تدريس الرفاق مع الطلبة جميعهم في الصف طريقة أكثر تنظيماً من تدريس الرفاق والتي تتضمن الطلبة جميعهم في الصف. في هذا النشاط يعمل الطالب المعلم والطالب المتعلم كأزواج على أساس مشاركة جميع الصف. ففي بداية كل أسبوع يتم تعيين الطلبة جميعهم ضمن أزواج، ويتم تقسيم أزواج الطلبة إلى فريقين متنافسين. يحصل الطلبة المتعلمين على نقاط لفريقهم من خلال الاستجابة إلى مهمات تعرض عليهم من قبل الطلبة المعلمين. يتم تحديد الفريق الفائز يوميا

على أســـاس تجـــمـــيع أعلى العـــلامـــات .(Greenwood, 1996; Utley, Mortweet, & Greenwwod, 1997)

التدريس الواضح Explicit Teaching

يحتاج الكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى تدريس واضح، التدريس الواضح مثل التدريس المباشر يعني أن يحدد المعلم بشكل واضح ما الذي سوف يتم تعلمه وأن يشرح المطلوب القيام به. فلا يترك هنا القيام باستنتاجات مبنية على خبرات سابقة لم يتلقوا خلالها المساعدة. في التدريس الواضح يقدم للطلبة نماذج من الطرائق المناسبة لحل المشكلات أو توضيح العلاقات. ويتم دعم ذلك كثيرا وبشكل متكرر خلال مراحل عملية التعلم، بالإضافة إلى توفيـر تدريب مـلائم (Gersten, 1998; U.S. Department of Education, 1997) . تقدم نصائح للتدريس (3.3) بعض مبادئ التدريس الواضح.

نصائح للتدريس 3.3
مبادئ التدريس الواضح
- قدم للطفل مدى ملائماً من الأمثلة لتوضيح مفهوم أو استراتيجية لحل المشكلات.
- قدم نماذج من الأداء الماهر والجيد متضمنا استراتيجيات خطوة بخطوة في أحيان، أو أسئلة عامة ونقاط رئيسة تركز الانتباه وتساعد على المعالجة العميقة للمعلومات.
- قدم خبرات يستطيع من خلالها أن يوضح الطلبة كيف ولماذا يتخذون القرارات.
- قدم تغذية راجعة باستمرار حول نوعية الأداء والدعم حتى يستمر الطلبة في أداء الأنشطة.
- قدم تمارين وأنشطة ملائمة تكون ممتعة ومشجعة.
المصدر: Recent Advances in Instructional Research for Students with Learning Disabilities: An Overview, by R. Gerstein, 1998, learning Disabilities research & Practice, 13(3), pp. 162-170. Reprinted with the permission of Laurence Erlbaum Association, Inc.

تشجيع التعلم النشط Promoting Active Learning

التعلم ليس رياضة ملاحظة، تتناول الكثير من الأبحاث في علم النفس المعرفي الحديث أهمية التدريس الذي يشجع على التعلم الفعال. المتعلم الفعال: (1) ينتبه إلى الدرس، (2) يعزو النتائج إلى جهودهم الشخصية، (3) يربط بين المهمات والمواد بالمعرفة والخبرة التي يمتلكونها، (4) يبني على المعنى خلال التعلم بشكل نشط. التدريس للتعلم الفعال يركز على اهتمامات الطفل وعلى أهمية بناء خلفية معرفية قبل التدريس، ويشجع المشاركة الفعالة للطالب. يؤكد التعلم الفعال كذلك على المفهوم القائل بأن التعلم والسلوك يلتقيان من التفاعل بين مكونات ثلاث: (1) بيئة التعلم، و(2) المتعلم، و(3) المادة التعليمية. هناك عرض لطرائق تشجيع التعلم الفعال في نصائح للتدريس (4.3)، "خطوط عريضة لتشجيع التعلم النشط".

يشير ال Scaffolding إلى الدعم الكامل من قبل المعلم في المرحلة الأولى من تعلم الطالب لمهمة ما. مصطلح Scaffolding أخذ من ما يستخدمه البناؤون عند البناء، فهو جزء مؤقت من البناء يستخدم لدعم المبنى في المراحل الأولى للبناء يتم إزالته عندما لا يعود هناك حاجة إليه. وبشكل مشابه، في التدريس يستخدم هذا المصطلح لوصف الدعم المقدم من المعلم للطالب في المراحل الأولى من تعلم مهارة ما، ويتم إزالة هذا الدعم عندما لا يعود ضروريا (Pea, 2004; Gibbons, 2002).

يتم ربط هذا النوع من التدريس في كثير من الأحيان بفكرة (1962) Vygotsky منطقة التطور القصوى، يشير هذا المصطلح إلى مستوى الصعوبة للتعلم الفعال، فهي ليست سهلة جدا ولا صعبة جدا بالنسبة إلى الطفل (طريقة Goldilocks) في التدريس، انظر الجزء المعنون ب "علم النفس التطوري" في الفصل الخامس". لقد لاحظ Vygotsky إن التعلم يعتمد على التفاعل الاجتماعي بين شخص كبير ذو خبرة (المعلم) والمتعلم (الطالب). يقدم المعلم الدعم الذي يحتاج إليه الطالب خلال المرحلة الأولى من تعلم المهارة (Pea, 2004; Gibbons, 2002؛ Rosenshine, 1997).

حتى يكون هذا النوع من التدريس ناجحا، يجب أن يفهم الطفل مسبقا ما الذي يجب إنجازه (Pea, 2004). من الأمثلة على Scaffolding: (1) تبسيط المسائل، (2) نمذجة الإجراءات من قبل المعلم، (3) تفكير المعلم بصوت عالي، (4) توسط المعلم لإرشاد الطالب للتفكير خلال المشكلة.

نصائح للتدريس 4.3

خطوط عريضة لتشجيع التعلم النشط	
شجع التعلم التفاعلي	يحدث التعلم من تفاعل ثلاثة مكونات: البيئة، والمتعلم، والموارد التعليمية. يجب على المعلمين ربط هذه المكونات ببعضهم بعضاً.
اظهر أهمية الخبرة السابقة	دمج خلفية الأطفال المعرفية والخبرة في أنشطة التعلم، يعتمد التعلم على ما يعرفه الأطفال أصلا.
حضر الأطفال للدرس	التحضير للتعلم يؤدي إلى تحسين الفهم والدافعية وتخزين المعلومات. عرض الأطفال لمفاهيم أساسية قبل تقديم الدرس لهم.
شجع الاندماج النشط	عندما يشارك الأطفال بنشاط في تعلمهم يكونون متعلمون أكثر نجاحا من عندما يكون لهم دور سلبي في عملية التعلم.
صمم دروسا للنجاح	هناك ارتباط إيجابي بين التعلم، ومفهوم الذات، والاتجاهات الإيجابية. يجب على المعلمين تصميم دروسا لتقديم فرصا للأطفال لاختبار النجاح.
درس استراتيجيات "تعلم التعلم"	يمكن للمعلمين مساعدة الأطفال على أن يصبحوا على وعي بعمليات تعلمهم، فمثلا، سؤال الأطفال كيف وجدوا حلا لمشكلة سوف يساعدهم على فهم الاستراتيجيات التي يستخدمونها للتعلم.

الوظائف التنفيذية Executive Functions

أطلق على الوظائف التنفيذية لقب "رئيس مجلس إدارة الدماغ" (Sousa, 2001)، فهي القدرة على التحكم وتوجيه التعلم الشخصي. فهي تنسق بين المصادر، مثل الذاكرة، واللغة، والانتباه لتحقيق الهدف. كنوع من أنواع إدارة الحركة التي تفعل وتتابع وتتحكم بتعلم وأفعال الشخص، تقوم الوظائف التنفيذية بتنظيم عمليات التفكير (Keeley, 2006; Swanson & Sa'ez, 2003; Barkley, 2001). من الأمثلة على الوظائف التنفيذية تخطيط ما سوف نفعل غداً، وتحديد ما الذي نريد الانتباه إليه في البيئة من حولنا، وتحديد كيف نستجيب لمهمة صعبة. خصائص اضطراب الوظائف التنفيذية تم وصفه من خلال المواقف في نصائح للتدريس (5.3).

نصائح للتدريس 5.3
أمثلة على الوظائف التنفيذية
– التخطيط والتنظيم.
– معرفة ما يجب عمله.
– تحديد تسلسل مهمة ما.
– تنفيذ الخطوات بالترتيب.
– البدء بالمهمات.
– تقييم الأداء.
– الحصول على تغذية راجعة أو اقتراحات.

الصعوبة في تنظيم الحياة هي مشكلة وظيفية تنظيمية عند العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. فافتقارهم إلى المهارات التنظيمية يؤدي إلى مهمات غير مكتملة، وواجب بيتي غير منجز. يحتاج الطلبة إلى تعلم التخطيط المسبق، وكيف يجمعون المواد الملائمة لمهمات المدرسة، وكيف يرتبون خطوات اتمام مهمة ما، وكيف يتابعون سير عملهم.

نصائح للتدريس (6.3)، "خطوات التنظيم"، تقدم طرائق لمساعدة الطلبة على التنظيم.

نصائح للتدريس 6.3
خطوات التنظيم
– أوجد روتيناً واضحاً لمكان الأشياء خاصة الأشياء التي تستخدم دائماً، مثل الكتب، والواجبات، وملابس الخروج في أماكن معينة حتى يمكن إيجادها بسهولة.
– وفر للطلبة قائمة بالمواد التي تحتاجها لمهمة ما. اقصر القائمة فقط على المواد الضرورية لإنهاء المهمة.
– حضر برنامجاً حتى يعرف الطلبة تحديداً ما يفعلونه في كل حصة. استخدم صوراً لتوضيح البرنامج.

- تأكد من الطلبة لديهم الواجبات البيتية جميعها قبل ترك المدرسة، اكتب كل واجب على اللوح واطلب من الطلبة كتابته، أو اكتب الواجب على دفتر الواجبات أو الملاحظات.
- قدم للطلبة ملفا لتنظيم المواد-فمثلا، ضع الأعمال الجديدة على جانب والأعمال المكتملة بترتيب زمني على الجانب الآخر. استخدم ملفات ملونة لكل موضوع.
- اصنع قائمة بالأعمال التي يجب انجازها، فهذه إحدى الاستراتيجيات المهمة لتحسين الوظائف التنفيذية. ما إن يتعلم الطالب الاعتماد على قائمة الأعمال التي يجب انجازها، يبدؤون باستخدامها في كثير من الأنشطة الحياتية. اكتب الأنشطة التي يجب أن يفعلها الطالب واجعل الطالب يضع اشارة عند كل فقرة يكون قد أنجزها. فمثلا، يمكن للطالب عمل قائمة بالأشياء التي عليه عملها للتحضير لامتحان، ثم يضع إشارة عند كل خطوة ينتهي من إنجازها. يمكن أن تتضمن القائمة: (1) اعد قراءة الفصل للتحضير للامتحان، و(2) راجع ملاحظاتك الصفية الخاصة بالفصل، و(3) اكتب جميع المفردات المهمة التي تكون موجودة عند نهاية الفصل، و(4) اصنع مخططا للفصل باستخدام العناوين المستخدمة في الكتاب، و(5) اصنع بطاقات للكلمات المهمة والأساسية، و(6) اختبر نفسك على الكلمات الأساسية.

التدريس التبادلي Reciprocal Teaching

التدريس التبادلي طريقة تدريس من خلال حوار اجتماعي تفاعلي بين الطالب والمعلم، فمثلا، عند تدريس الاستيعاب القرائي، يفترض التدريس التبادلي شكل المحادثة أو الحوار الذي يأخذ فيه المعلمون والطلبة الدور في توجيه وقيادة النقاش حول كتاب قراءة مشترك (Palinscar, Brown, & Campione, 1991). استخدم الباحثون التدريس التبادلي لتدريب مجموعة الطلبة ضعيفي القراءة في الصف السابع والذين كان استيعابهم القرائي أقل من مستوى صفهم بسنتين ونصف. تم تدريب الطلبة باستخدام أربع استراتيجيات تعلم: تلخيص محتوى الفقرة، وطرح أسئلة عن نقاط أساسية، وتوضيح الأجزاء الصعبة في المادة، والتنبؤ بما يمكن أن يحدث لاحقا.

هناك أربع خطوات لطريقة التدريس التبادلي: (1) يقرأ المعلم والطالب المادة قراءة صامتة، (2) يوضح المعلم وينمذج الاستراتيجية المكونة من التلخيص، والأسئلة، والتوضيح، والتنبؤ وذلك بالتحدث بصوت عال عن الأفكار التي استخدمت في استراتيجيات التعلم هذه، (3) يقرأ كل واحد فقرة أخرى، ويوكل إلى الطلبة مسؤولية التوضيح بصوت عال للطلبة الآخرين في المجموعة. يمكن أن يكون الطلبة في البداية مترددين، وبالتالي تكون الإيضاحات غير سليمة تماما، يقدم المعلم بدوره التوجيه والتشجيع والدعم، وأخيرا (4) يظهر كل طالب قدراته في استراتيجيات التلخيص والأسئلة والتوضيح والتنبؤ.

المبادئ الأساسية لأسلوب التدريس التبادلي (Palinscar et al. 1991):

- يعتبر التعلم نشاط اجتماعي، يتم مشاركته في البداية مع الناس، ولكن التعلم يصبح داخليا بالتدريج ليعيد الظهور كإنجاز فردي.

– الحوار أو المحادثات بين المعلمين والطلبة توجه تعلم الطالب.

– يلعب المعلم دور الوسيط، بحيث يشكل فرص التعلم ويحضرها إلى انتباه الطالب.

– التقييم عملية مستمرة تحدث خلال التدريس التبادلي.

تدريس استراتيجيات التعلم Learning Strategies Instruction

أصبح تدريس استراتيجيات التعلم يستخدم بازدياد كطريقة تدريس للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. عادة ما يكون هؤلاء الطلبة متعلمين غير فعالين لأنهم يفتقدون إلى الطرائق المنظمة في التعلم أو التذكر أو توجيه تعلمهم. يساعد تدريس استراتيجيات التعلم الطلبة على تعلم أسرار الطالب الناجح، وكيفية الدراسة، وكيف يدمجون المواد الجديدة مع ما يعرفونه أصلاً، وكيف يتابعون تعلمهم وحل المشكلات، وكيف يتذكرون أو يتنبؤون بما سوف يحدث. إن البحث العلمي يدعم استراتيجيات التعلم كطريقة فعالة لتدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة (Mainzer et al., 2003; Swanson, 1991b).

يساعد التدريس لاستراتيجيات التعلم الطلبة على تحمل مسؤولية تعلمهم، وبذلك يصبحون متعلمين فعالين ويكتسبون مهارات استراتيجيات التعلم (Deshler, Ellis, & Lenz, 1996). لقد تم تطوير نموذج تدريس استراتيجيات التعلم في جامعة كانساس/ معهد أبحاث التعلم. هناك ثمان خطوات، هي: (1) الاختبار القبلي، (2) وصف الاستراتيجية، (3) تدريس النمذجة، (4) التمرين اللفظي، (5) التمرين المضبوط، (6) التمرين المتقدم، (7) الاختبار البعدي، (8) التعميم.

هناك تطبيقات عدة تم عرضها في هذا الكتاب فيما يتعلق باستراتيجيات التعلم – الفصل الخامس، "نظريات التعلم وتطبيقات التدريس"، والفصل التاسع، "المراهقين والكبار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة"، والفصل الثاني عشر، "صعوبات القراءة".

تتضمن إجراءات تدريس استراتيجيات التعلم ما يأتي:

1- تقديم تفسيرات تفصيلية.

2- نمذجة عمليات التعلم.

3- تقديم تحفيزات لاستخدام الاستراتيجية.

4- الانخراط في حوار معلم–طالب.

5- طرح أسئلة ذات علاقة بالعمليات.

تحليل المهمة Task Analysis

الهدف من تحليل المهمة هو تخطيط الخطوات المتسلسلة لتعلم مهارة معينة. تحليل المهمة يكسر تعقيد نشاط ما، حيث يبسطه إلى خطوات أسهل، تكون هذه الخطوات مرتبة بالتسلسل

ويتم تعليم الطلبة كل خطوة من هذه السلسلة. يكون الهدف إيصال الطالب إلى المستوى المطلوب من إنجاز المهارة، فمثلا تتكون مهارة التزرير سلسلة من المهارات الفرعية: مسك الزر، وضع الزر على مستوى الفتحة، وهكذا. يجب على المعلم أخذ ما يأتي بعين الاعتبار: (1) ما المهارات التعليمية المحددة والمهمة التي على الطالب تعلمها؟ و(2) ما الخطوات المتسلسلة لتعلم هذه المهارة؟ و(3) ما السلوكات المحددة التي يحتاج إليها الطالب لأداء هذه المهمة؟ هناك عرض لإجراءات تحليل المهمة في نصائح للتدريس (7.3) "خطوات تحليل المهمة".

تقدم القائمة الآتية أمثلة لتحليل مهمة لخطوات التدريس للوصول إلى هدف في المنهاج:

- تحليل مهمة للقسمة الطويلة تتضمن المهرات الفرعية أو الخطوات التالية من تقدير، وتقسيم، وضرب، وطرح، وتحقق، وكتابة الخانة التالية، ومن ثم إعادة العملية. يجب أن يتم التخطيط لكل خطوة وتعليمها وتقييمها.
- تحليل مهمة لكتابة تقرير باستخدام مكتبة المدرسة تتضمن مهارات معرفة الترتيب الهجائي، واستخدام بطاقة الكتب أو الحاسوب، إيجاد كتب عن الموضوع، واستخدام فهرس الكتاب للبحث عن معلومات عن الموضوع، الحصول على الفكرة الرئيسة من القراءة، ومعرفة مهارات استخدام اللغة (Slavin, 2000).
- تحليل مهمة لتعرّف على كلمة يمكن أن يتضمن مهارات تعرّف الحروف الأولى، تعرّف حروف العلة القصيرة، والمزج أو الجمع.

نصائح للتدريس 7.3

خطوات تحليل المهمة

الخطوة الأولى: وضح المهمة المطلوب تعلمها بوضوح.

الخطوة الثانية: جزئ المهمة المطلوب تعلمها إلى الخطوات الضرورية لتعلم المهارة المستهدفة، ورتب هذه الخطوات بتسلسل تعليمي منطقي.

الخطوة الثالثة: اختبر الطالب وبشكل غير رسمي لتحديد الخطوات التي يستطيع أداءها.

الخطوة الرابعة: ابدأ بتدريس كل خطوة من سلسلة تحليل المهمة بشكل متسلسل.

لدي طفل....

حالة Becky C. تصف تأثير معلم إكلينيكي

Becky في الفصل الأول من الصف الثالث، كانت في الصف الأول حائرة بين الحروف والكلمات استمرت في إيجاد صعوبة بالقراءة في الصف الثاني، واستمرت مشكلاتها في القراءة إلى الصف الثالث؛ حيث تشكو دائما من أن معلمة الصف الثالث دائمة الصراخ عليها، Becky في الصف الثالث في التعليم العام، لا تريد الذهاب إلى المدرسة ولديها تقدير ذات منخفض، وهي تحب الفن ويبدو أن لديها موهبة خاصة في الرسم والتلوين.

أنت معلم التربية الخاصة الذي تتعاون مع معلم صف Becky، انت تعتقد ان بإمكانها التعلم وتأخذ وظيفة المعلم الإكلينيكي ل Becky. أنت تريد إيجاد خبرات تعلم تلائم حاجات Becky الفريدة.

اسئلة

1- ما الخطوات التي سوف تتخذها لبناء تقدير الذات لدى Becky ومنحها الثقة بأنها تستطيع أن تتعلم؟

2- كيف تستطيع استخدام موهبة Becky في الفن لبناء مهارات القراءة لديها؟

3- كيف تستطيع مساعدة Becky على رؤية التقدم الذي تحرزه؟

ملخص الفصل Chapter Summary

1- التدريس الإكلينيكي جزء مهم من عملية التقييم-التدريس، فمفهوم ملاءمة الخبرات التعليمية للحاجات الفريدة لطالب معين هو روح التدريس الإكلينيكي.

2- يمكن النظر إلى التدريس الإكلينيكي كحلقة من خمس مراحل لصنع القرار تتكون من التقييم، وتخطيط مهمة التدريس، وتطبيق خطة التدريس، وتقييم أداء الطالب، وتعديل التقييم.

3- تفريد التعليم مطلوب لتلبية الحاجات الفردية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

4- واحد من الخيارات المهمة المتوافرة للمعلمين هو تغيير متغيرات معينة تتعلق بالمدرسة: مستوى الصعوبة، والمكان، والوقت، واللغة. فمع تعديل هذه العناصر يتحكم المعلم بمتغيرات معينة تؤثر في التعلم.

5- لا يتطلب التدريس الإكلينيكي طرائق وممارسات ملائمة وصحيحة فقط، ولكن أيضا القدرة على تطوير علاقة تعاطفية مبنية على التفهم مع الطالب. هناك ستة مبادئ علاجية يمكن أن تساعد في إيجاد مثل هذه العلاقة، هي : العلاقة، والمسؤولية المشتركة، والبناء، والصدق، والنجاح، والاهتمام.

6- معظم الصفوف اليوم متنوعة لغويا وثقافيا.

7- تتضمن استراتيجيات التدريس الفعالة في التعليم العام الآتي: المكان الملائم، التدريس التبادلي، وتدريس استراتيجيات التعلم.

8- تتضمن تحليل المهمة تحليل الخطوات المتسلسلة الصغيرة لمهارة معينة.

أسئلة للنقاش والتأمل

1- ما المقصود بمصطلح التدريس الأكلينيكي؟

2- لا يستطيع المعلمون عمل الكثير فيما يتعلق بالعوامل المرتبطة بصعوبات التعلم، ولكن هناك بعض المتغيرات التي من الممكن التحكم بها أو تعديلها من قبل المعلم، صف وأعطِ مثالاً على ثلاثة متغيرات تعليمية يمكن للمعلمين تغييرها.

3- لماذا من المهم التفكير بطرائق تكييف وجود الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة في صف التعليم العام؟ أذكر ثلاث طرائق يستطيع من خلال معلمي صف التعليم العام عمل تكيفات للطلبة.

4- يمكن أن يشكو الطلبة الآخرين من عدم حصولهم على التكييفات والتعديلات نفسها التي تتم للطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة، كيف يمكن أن تجيبهم؟

5- صف تحليل المهمة، أعطِ مثالاً على سلسلة تعليمية (أو خطوات تعلم مهارة معينة).



الفصل الرابع

4

البدائل التربوية ودور الأسرة

Educational Settings and the Role of the Family

"إذا كان معك تفاحة وأنا معي تفاحة وتبادلنا التفاحتين يبقى كل واحد فينا يملك تفاحة واحدة، ولكن إذا كان لديك فكرة وأنا لدي فكرة وتبادلنا الأفكار فيصبح لدى كل واحد فينا فكرتين."

George Bernard Shaw

محتويات الفصل

مفاهيم مهمة حول البدائل التربوية
البيئة الأقل تقييداً
الدمج الشامل
فلسفة الدمج الشامل
الدمج
خطوط عريضة للدمج الشامل الفعال
شمول الطلبة في التعليم العام 4-1: استراتيجيات عملية
تغيرات في البدائل التربوية
مدى البدائل التربوية
مبررات البدائل التربوية
أنواع البدائل التربوية
الخيارات البيئية
التعاون: الشراكة بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة
التعاون
ما يحتاجه معلم التعليم العام
نصائح للتدريس 4-1: التعاون الفعال
ما يحتاجه معلم التربية الخاصة
التدريس التشاركي
استراتيجيات لنجاح التدريس التشاركي
نصائح للتدريس 4-2 استراتيجيات لمعلمين يعملان معاً
أسر وآباء
الحساسية تجاه التنوع الثقافي واللغوي للأسر
اقتراحات للآباء
قصة طالب 4-1: أفكار الآباء
حقوق الآباء
نصائح للتدريس4-3: اقتراحات للآباء والأسر
نظام الأسرة
مراحل التقبل
مجموعات دعم الآباء والإرشاد الأسري
اجتماعات الآباء-المعلمين
لدى طفل
ملخص الفصل

المكان التربوي عنصر مهم جدا من عملية التقييم-التدريس، في هذا الفصل سوف نتفحص البدائل التربوية لتدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. سوف نركز على النقاط الآتية: (1) مفاهيم مهمة حول البدائل التربوية، و(2) أنواع البدائل التربوية، و(3) التعاون وتشجيع الشراكة بين معلمي التربية العادية ومعلمي التربية الخاصة، و(4) آباء وأسر الطلبة ذوي الإعاقات.

مفاهيم مهمة حول البدائل التربوية

Important Concepts About Educational Settings

أحد القرارات المهمة والأساسية التي يتخذها فريق الخطة التربوية الفردية هو تحديد المكان التربوي أو البيئة التربوية التي سوف يتعلم فيها الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات

البسيطة ذات العلاقة. سوف نناقش مفهومان أساسيان في القانون يوجهان في العادة القرارات حول بيئة الطالب التربوية: (1) البيئة الأقل تقييداً و (2) مدى البدائل التربوية.

البيئة الأقل تقييداً Least Restrictive Environment

من المواد المهمة في قانون التربية الخاصة ذات العلاقة بالبدائل التربوية هي البيئة الأقل تقييداً، فقانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام (2004,IDEA-2004) يدعو إلى تعليم الطلبة ذوي الإعاقات في البيئة الأقل تقييداً، يعني مع الأقران من غير ذوي الإعاقات، إلى أقصى حد ممكن. فالبيئة الأقل تقييداً تعتبر حجر الأساس لحركة الدمج الشامل.

الدمج الشامل Inclusion

إن المكان التربوي الموصى به في كثير من الأحيان للطلبة ذوي الإعاقات هو صف التعليم العام، والذي يشار إليه في كثير من الأحيان بالدمج الشامل. يقضي IDEA-2004 بأن يتلقى الطلبة ذوي الإعاقات التعليم في البيئة الأقل تقييداً وأن يستخدموا منهاج التعليم العام.

حتى يكون التدريس فعالا للطلبة في التعليم العام من المهم توفير الدعم المناسب للطلبة ذوي الإعاقات.

يستمر الدمج الشامل للطلبة ذوي الاعاقات في صفوف التعليم العام بالاتساع، يظهر شكل 4-1 "البيئات التربوية للطلبة ذوي صعوبات التعلم" إن أكثر من نصف الطلبة ذوي صعوبات التعلم يتلقون الآن تعليمهم في صفوف التعليم العام، بالإضافة إلى أن العديد من الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة اليوم يتلقون أيضا تعليمهم في صفوف التعليم العام (Boyle & Scanlon, 2010)

فلسفة الدمج الشامل The Philosophy of Inclusion

يرتكز الدمج الشامل إلى أن الأطفال ذوي الإعاقات جميعهم لديهم الحق بالمشاركة في البيئات أقرب ما يكون إلى الوضع الطبيعي ما أمكن والاستفادة اجتماعياً وأكاديمياً من المدرسة والمجتمع. الفلسفة التي تدعم الدمج الشامل تعني أن الاختلاط إلى أقصى حد مع الأطفال العاديين مرغوب جداً ويجب أن يكون هدفاً رئيساً (Gargiulo & Metcalf, 2010; Boyle & Scanlon, 2010; McLeskey, Hoppery, Williams, & Rentz, 2004)

تتضمن فلسفة الدمج الشامل تطبيع الأطفال من خلال اختلاط الصفوف العادية والحد من تسميات الأطفال ذوي الإعاقات، حيث إن هناك اعتقاد بأن جزءاً كبيراً من مشكلات الأطفال سوف تختفي مع الحد من التسميات (Gargiulo & Metcalf, 2010; Boyle & Scanlon, 2010; Villa, Thousand, Meyers, & Nevin, 1996).

هناك جدل حول الدمج الشامل وهي أن الكبار الناجحين ذوي الإعاقات تعلموا الإنجاز في المجتمع وهو عبارة عن بيئة غير مقيدة تتكون من الناس جميعهم. ولتشجيع التطبيع والخبرات

في المجتمع الأكبر، يهدف الدمج الشامل إلى ضمان أن يكون للطلبة ذوي الإعاقات خبرات في المدرسة مع الطلبة الذين لا توجد لديهم إعاقات إلى أكبر حد ممكن.

الدمج MainStreaming

كان الدمج إجراءً مبكراً بحيث كان يتم وضع الطلبة ذوي الإعاقات بشكل اختياري في صفوف التعليم العام للتعلم عندما كان يعتقد المعلمون بأنه يمكن للطلبة الافادة من هذا المكان التربوي. كان يتم دمج الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة بعناية في الصفوف العامة ولموضوع واحد. كان الهدف من الدمج هو زيادة الوقت الذي يمكن أن يقضيه الطلبة في صفوف التعليم العام ببطء، فكان يتم وضع خطة الدمج بعناية ومتابعتها لكل طالب من قبل معلمي التعليم العام والتربية الخاصة.

الشكل 4-1

كانت نقطة البداية مع الدمج للطالب هي صف التربية الخاصة، ثم كان يتم دمج الطالب في صفوف التعليم العام. وبالمقابل فمع الدمج الشامل فإن نقطة البداية للطالب ذي الحاجات الخاصة هي صف التعليم العام مع تلقي الطالب لخدمات التربية الخاصة إما في داخل أو خارج الصف.

خطوط عريضة للدمج الشامل الفعال Guideline for Effective Inclusion

لجعل أمكنة الدمج الشامل أكثر فعالية، من الأساسي تقديم دعم كافي من خلال فرق متعددة التخصصات تتكون من المهنيين الذين يعملون بشكل متبادل على مواءمة خبراتهم ومعارفهم بشكل جماعي لصنع برامج خاصة وفريدة لكل طالب، حيث يجب أن يشارك أعضاء الفريق جميعهم بصنع القرارات وتدريس وتقييم حاجات الطالب وتقدمه.

يتطلب الدمج الشامل الفعال ان يقوم المعلم ب (1) أخذ الطالب والاسرة بعين الاعتبار، (2) أن يلتزم بأهداف الدمج الشامل، (3) أن يكون لديه مصادر ودعم ملائم، (4) أن يطوّر نفسه مهنيا بشكل مستمر (Salend, 2008; Friend & Bursuck, 2006; Smith, Pollpway, Patton, & Dowdy, 2002). شمول الطلبة في التعيم العام 1.4 توضح بعض الاستراتيجات العملية للدمج الشامل.

شمول الطلبة في التعليم العام 4-1

استراتيجيات عملية

– استخدم منحى الفريق. يجب أن يستخدم معلم الصف العادي منحى الفريق لمشاركة المسؤولية مع معلمي التربية الخاصة والمهنيين ذوي العلاقة. فمعلمي الصف العادي يكونون في بعض الأحيان مترددين أو حتى متخوفين فيما يتعلق بتقديم الخدمات للطلبة ذوي الحاجات الخاصة في صفوفهم ومنحى الفريق يبدد هذه المخاوف.

– تقديم خدمات داعمة. يحتاج الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين يتلقون الخدمة في صف التعليم العام إلى خدمات داعمة في كثير من الأحيان، يمكن لمعلم التربية الخاصة أن يقدم المساعدة في الحصول على وتقديم الخدمات الداعمة.

– خطة للتقبل الاجتماعي. يواجه الكثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة صعوبة في ان يتم تقبلهم اجتماعياً من قبل أقرانهم في صف التعليم العام، فوجودهم في صف التعليم العام قد لا يؤدي إلى تفاعل اجتماعي أو زيادة في التقبل الاجتماعي، ولذلك هناك حاجة إلى التخطيط للتقبل الاجتماعي.

– علم الطلبة سلوكات صفية مناسبة. يمكن أن نحتاج إلى تعليم الطلبة سلوكات صفية مناسبة، فالسلوكات الصفية المناسبة أكثر اهمية من الكفايات الأكاديمية وهي متنبأ بالنجاح. تتضمن السلوكات الأساسية للنجاح في الصف (1) التفاعل بإيجابية مع باقي الطلبة، (2) الامتثال لقوانين الصف، (3) إظهار عادات عمل ملائمة.

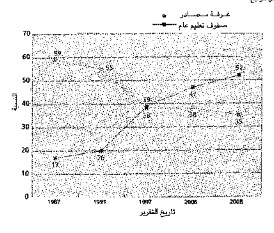
– استخدم استراتيجيات التدريس الثنائي. يجب على معلم التربية العادية ومعلم التربية الخاصة التعاون في التخطيط والتدريس في الصف.

تغيرات في البدائل التربوية Changes in Educational Placements

كما ذكر سابقاً فإن حركة الدمج الشامل تتسارع بشكل كبير في مدارس الولايات المتحدة الأمريكية، والزيادة المنتظمة في وضع الطلبة ذوي الإعاقات في صفوف التعليم العام ملفت للنظر. ففي السنوات 21 السابقة ما بين عامي 1987 و 2008 فإن نسبة الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين فقط في صفوف التعليم العام ازدادت من 17% إلى 52%، وخلال الفترة الزمنية نفسها فإن نسبة الطلبة ذوي صعوبات التعلم الملتحقين بغرف المصادر انخفضت من 59% إلى 35% (U.S. Department of Education, 2008). يقارن شكل (4-2) بين التغيرات في مكان الطلبة ذوي صعوبات التعلم في صفوف التعليم العام بين عامي 1087 إلى 2008. يوضح شكل (4-2) أيضاً الزيادة في نسبة الطلبة ذوي صعوبات التعلم في صفوف التعليم العام والانخفاض في نسبة الطلبة في غرف المصادر.

مدى البدائل التربوية Continuum of Alternative Placements

مدى البدائل التربوية من المفاهيم المهمة والتي حدد القانون بأنه يجب على المدارس توفير مدى من الأماكن التربوية لتلبية حاجات الطلبة ذوي الإعاقات. تتضمن البدائل التربوية، (1)



صفوف التعليم العام، (2) غرف المصادر، (3) صفوف خاصة، (4) مدارس خاصة نهارية، وأشكال أخرى من الأماكن حسب الحاجة، مثل (5) مركز إقامة، أو (6) مستشفيات أو بيوت إقامة.

يحتوي جدول (4-1) على قائمة مختصرة للخدمات التربوية للأطفال ذوي الإعاقات من مختلف الفئات مع التوضيح. تم ترتيب الخيارات من البيئة الأقل تقييداً إلى البيئة الأكثر تقييداً. وكما ذكر سابقاً فإن مصطلح البيئة الأقل تقييداً يشير إلى المفهوم الرامي إلى تعليم الطلبة ذوي الإعاقات مع الطلبة الذين لا يوجد لديهم إعاقات في البيئة نفسها وإلى الحد الذي تسمح به قدراتهم.

إن وضع الطلبة ذوي الإعاقات مع الطلبة الذين لا توجد لديهم إعاقات في صفوف التعليم العام يعتبر الخيار الأقل تقييداً، ووضع الطلبة في صف خاص او مدرسة خاصة بحيث يتواجد فقط الطلبة ذوي الإعاقات يعتبر بيئة أكثر تقييداً. من المهم هنا أن يتذكر المعلم دائماً خيارات البدائل التربوية وحقيقة أن بعض الطلبة ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى اكثر من بديل تربوي واحد لتلبية حاجاتهم (Johns, 2003; Crockett & Kaiffman, 2001; 2003 b, 2007)

جدول 4-1: مدى البدائل التربوية

أقل تقييدا	صف التعليم العام	يتضمن الطلبة الذين يتلقون معظم تعليمهم في صف التعليم العام ويتلقون التربية الخاصة والخدمات المساندة خارج هذا الصف لأقل من 21% من يومهم الدراسي. يتضمن الأطفال الموجودون في صف التعليم العام ويتلقون التربية الخاصة في داخل الصف وأيضاً الأطفال الموجودون في صف التعليم العام ويتلقون التربية الخاصة خارج الصف.
	غرفة المصادر	يتضمن الطلبة الذين يتلقون التربية الخاصة والخدمات المساندة خارج صف التعليم العام لما لا يقل عن 21% ولا يتجاوز 60% من اليوم المدرسي. يمكن أن يتضمن ذلك الطلبة الملتحقين في غرف المصادر مع تدريس جزئي في صف التعليم العام.
	صف خاص	يتضمن الطلبة الذين يتلقون التربية الخاصة والخدمات المساندة خارج صف التعليم العام لأكثر من 60% من اليوم المدرسي. يمكن أن يوضع الطلبة في صف خاص مع تدريس جزئي في مكان أخر أو أن يتم وضعهم في صفوف خاصة طول الوقت داخل المدرسة العادية.
	مدرسة خاصة نهارية	يتضمن الطلبة الذين يتلقون التربية الخاصة والخدمات المساندة في مدارس خاصة نهارية لاكثر من 50% من اليوم المدرسي.
	مركز إقامة	يتضمن الطلبة الذين يتلقون التعليم في مراكز اقامة عامة أو خاصة لاكثر من 50% من اليوم المدرسي.
أكثر تقييدا	مستشفيات أو بيوت إقامة	يتضمن الطلبة الملتحقين ويتلقون التربية الخاصة في مستشفيات او بيوت اقامة.

مبررات البدائل التربوية The Case for the Continuum of Aternative Services

يعتقد العديد من الباحثين أن وجود دليل علمي على تفوق واحد من نماذج التعليم في التربية الخاصة على الآخر لم يتحقق بعد (Zigmond, 2003b, 2007)

تتضمن مبررات وجود البدائل التربوية الآتي:

- يحتاج الطلبة ذوي الإعاقات إلى تدريس مكثف ضمن مجموعات صغيرة. يحتاج العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى تدريس مكثف ومنتظم وواضح من قبل معلمين مدربين وماهرين في تقديم مثل هذه الخدمات. إضافة

إلى ذلك فإن تعليم هؤلاء الطلبة يكون أكثر فعالية ضمن مجموعات تعليمية صغيرة والتي يصعب تقديمها في صف التعليم العام (Vaughn, Elbaum, & Boardsman, 2001; Zigmond, 2003a, 2007)

- يجب على التربويين في التربية الخاصة والتعليم العام العمل معاً لتفريد التعليم. إن قضية أين يتلقى الطلبة التعليم معقدة جداً ولا يوجد هناك إجابة بسيطة، ومن المهم معرفة أن المكان أو البديل التربوي ليس علاجاً. إن المكان نفسه أقل أهمية من ما يجري في هذا المكان، يمكن لمعلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام العمل معاً لتقديم تعليم فردي في صف التعليم العام (Holloway, 2001, McLeskey et., al, 2004; Murawski & Dieker, 2004; Zigmond, 2003, 2007; Murawski & Swanson, 2002)

- يقلق الكثير من الآباء والمهنيين من أن الكثير من حاجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لا يمكن تلبيتها في صف الدمج الشامل. الواقع هو أن التسمية أساسية في التربية الخاصة وأنه حتى لو كان التعليم العام ممتاز، لا نزال بحاجة إلى التربية الخاصة (Kauffman, 2007) هل تأتي الوصمة من التسمية أم من إخفاق الطالب في التعلم؟ فمثلاً، لن توجد صعوبات القراءة في مجتمع لا يعطي أهمية للقراءة، والشخص الذي لا يعرف كيف يقرأ يعاني في هذا المجتمع (Kauffman & Hallahan, 1997)

- يحتاج العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى تدريس فردي وتعليم مكثف والذي يصعب تقديمه في صف التعليم العام. كنتيجة لذلك أظهرت الأبحاث أنه غالباً ما يتم تجاهل الطلبة (Zigmond, 2003a) المهم هنا أن نعرف أنه لا يوجد شيء واحد ينفع الجميع ووضع الطلبة ذوي صعوبات التعلم جميعهم في صف التعليم العام يتجاهل مفهوم تفريد التعليم (Crockett & Kauffman, 2001; Foorman & Torgesen, 2001; Johns, 2003)

- لم يحدد البحث العلمي أن هناك مكاناً تعليمياً معيناً يعتبر الأكثر فعالية، فلا يوجد مكان تعليمي واحد فعال للطلبة جميعهم، الأكثر أهمية من المكان هنا هو السؤال القائل "ما أشكال التدريس والفرص التعليمية التي تكون متوافرة للطلبة في البدائل التربوية على اختلافها؟" فالأكثر أهمية هنا من المكان التعليمي هو نوع التعليم الذي يتلقاه الطلبة. يحتاج الطلبة ذوي صعوبات التعلم إلى تعليم يأخذ بعين الاعتبار الفروقات الفردية ويحتاجون إلى تدريس واضح ليتعلموا (Zigmond, 2003).

أنواع البدائل التربوية Types of Educational Settings

عند اختيار مكان تعليمي لطالب معين، يجب على فريق الخطة التربوية الفردية أن يأخذ بعين الاعتبار (1) شدة الإعاقة، (2) حاجة الطالب إلى خدمات مساندة، (3) قدرة الطالب على

الانخراط في روتين المكان الذي تم اختياره، (4) مهارات الطالب الاجتماعية والأكاديمية، (5) مستوى الطالب المدرسي (أساسي أو ثانوي). توصي عادة فرق الخطة التربوية الفردية بمكان يجمع عناصر من أشكال متعددة من البدائل التربوية.

يجب أن تكون هناك موافقة مكتوبة من الوالدين على المكان التربوي، إذا لم يوافق الوالدين أو كادر المدرسة يمكن لهم الطلب بوجود وسيط من غير أن يكلفهم ذلك شيئاً أو أن يمكن للمدرسة أن تطلب "جلسة قرار"، أو يمكن للوالدين رفع قضية (Individuals with Disabilities Education Improvement Act, 2004).

في أي نوع من الأمكنة يتلقى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تعليمهم حاليا؟ أورد قسم التعليم الأمريكي عام 2008 معلومات حول البيئات التربوية للطلبة ذوي الإعاقات من حيث نسبة الوقت الذي يكون فيه الطلبة خارج صف التعليم العام، وكان تصنيف البيئات التربوية كالآتي: خارج صف التعليم العام (1) أقل من 21% من الوقت خارج الصف العادي، (أو صف التعليم العام)، (2) 21-60% من الوقت خارج الصف العادي (أو غرفة المصادر)، (3) أكثر من 60% من الوقت خارج الصف العادي (أو الصف الخاص).

الخيارات البيئية Environmental Options

كما ذكر سابقاً، يتعلم معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في صفوف التعليم العام، تظهر المعلومات الواردة من قسم التعليم الأمريكي عام 2008 أن 87% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يتعلمون من صفوف التعليم العام. ويتضمن هذا الرقم كلاً من الطلبة الذين مكانهم أصلاً في صف التعليم العام (52%) والطلبة الذين يكونون في غرفة المصادر لجزء من اليوم والباقي في صف التعليم العام (35%). يتلقى نحو 12% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم تعليمهم في صفوف خاصة، نسبة بسيطة (1%) هم في أمكنة أخرى مثل المدارس الخاصة، مراكز الإقامة أو المستشفيات أو البيوت (U.S. Department of Education, 2008). البدائل التربوية المختلفة مذكورة في هذا الجزء. معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يتلقون خدمات من خلال صفوف التعليم العام أو غرف المصادر أو الصفوف الخاصة.

يكون أحياناً وجود الطالب في أكثر من مكان تربوي هو بديل مناسب لبعض الطلبة، فمثلاً، يمكن أن يكون الطالب في صف خاص لجزء من اليوم أو الأسبوع وفي صف التعليم العام لبقية الوقت.

صف التعليم العام، كما هو واضح في جدول (1-4) يكون الطلبة في بيئة التعليم العام خارج الصف لأقل من 21% من اليوم للتربية الخاصة والخدمات المساندة (U.S. Department of Education, 2008). يعتبر صف التعليم العام البيئة الأقل تقييداً فيما يتعلق بالطلبة الذين لا توجد لديهم إعاقات. يتطلب الدمج الفعال للطلبة ذوي الإعاقات في صف

التعليم العام إلى تخطيط، وإعداد للمعلمين، وجهود فريق، ونظام دعم كامل. إن صف التعليم العام كبديل تربوي ليس كافياً وحده لضمان الإنجاز الأكاديمي أو الكفاية الاجتماعية. لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة حاجات محددة تتطلب تدريساً وانتباهاً متخصصاً.

من المفروض أن يتشارك معلمي التعليم العام والتربية الخاصة مسؤولية التدريس، يمكن لعلم التربية الخاصة التعاون مع معلم التعليم العام من خلال توفير مواد للطالب، أو لن يدرس الطالب في صف التعليم العام. ويجب أن يمتلك معلم التعليم العام المهارات والمعرفة والرغبة في العمل مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

تتغير مستويات الطلبة في صف التعليم العام حالياً بشكل كبير، فعلى الأغلب يتضمن صف التعليم العام الآتي: لا يوجد إعاقات لدى معظم الطلبة في صفوف التعليم العام، لدى بعض الطلبة في صفوف التعليم العام إعاقات تم التعرف عليها من خلال الخطة التربوية الفردية، بعض الطلبة الذين لا توجد لديهم خطة تربوية فردية ولكن مستحقين للمكان يمكن أن يكون لديهم خطة قسم 504 (انظر إلى أمثلة من خطة قسم 504 في شكل 4-3)، بعض الطلبة في صف التعليم العام لديهم إعاقات محتملة وغير مشخصة، ويمكن أن يكون بعض الطلبة في صف التعليم العام متعلمين للغة الإنجليزية ولديهم لغة إنجليزية محدودة. لهذا فصف التعليم العام اليوم يحتوي على العديد من الطلبة من أنواع مختلفة من الحاجات الخاصة. وكما ذكر في شكل (4-2) فإن نسبة الطلبة ذوي الإعاقات في صفوف التعليم العام في ازدياد بينما النسبة في غرف المصادر في انخفاض.

غرفة المصادر. يكون الطلبة الملتحقين في غرف المصادر خارج بيئة التعليم العام ل 21-60% من اليوم للتربية الخاصة والخدمات المساندة (U.S. Department of Education, 2006) غرفة المصادر مكان تربوي يقدم خدمات تربوية للطلبة ذوي الإعاقات على أساس برنامج منتظم لجزء من اليوم، ويقضي الطالب بقية اليوم المدرسي في صف التعليم العام. تقدم غرفة المصادر مرونة فيما يتعلق بالمنهاج، الوقت الذي يقضيه الطالب في البرنامج، وعدد الطلبة المخدومين، ووقت المعلم. كما ذكر في شكل (4-1)، فإن نسبة الطلبة المتلقين للخدمة في غرفة المصادر في انخفاض.

يجب وضع جداول التحاق الطلبة في جلسات غرفة المصادر بدقة وتأني، فمثلاً، إذا كان الطالب يستمتع بالتربية الرياضية يجب على المعلم تجنب تخصيص هذا الوقت لجلسة غرفة المصادر. كما يجب أيضاً استشارة معلم الصف فيما يتعلق بالوقت المناسب للطالب لترك غرفة الصف. يجب أن تكون غرف المصادر ممتعة ويوجد فيها مواد كافية، فلأن الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة غالبا ما يعانون من قصر فترة الانتباه فمن الحكمة تغيير وقت الأنشطة خلال جلسة التدريس.

الصف الخاص. يكون الطلبة الملتحقين في الصف الخاص خارج بيئة التعليم العام لأكثر من 60% من اليوم للتربية الخاصة والخدمات المساندة (U.S. Department of Education) كان الصف الخاص في المدرسة العادية من أوائل البدائل التربوية المستخدمة في المدارس العامة لتقديم التعليم للطلبة ذوي الإعاقات. تكون الصفوف الخاصة في العادة صغيرة وتحتوي على 6-15 طالب في الوقت الواحد. يقدم الصف الخاص الفرصة لتدريس مكثف وفردي بموجه، فحتى مع الحركة النامية للدمج الشامل فإن نسبة الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يوضعون في الصفوف الخاصة حوالي 12%.

بعض الصفوف الخاصة هي تصنيفية (تتكون فقط من الطلبة المنتمين لفئة واحدة من الإعاقة (مثل صعوبات التعلم)، وصفوف أخرى مشتركة التصنيف (تتكون من عدد من الطلبة من الإعاقات البسيطة أو المتوسطة). كثيرا ما تجمع المدارس فئات صعوبات التعلم أو الإعاقات العقلية في صفوف خاصة.

إن الصفوف الخاصة مفيدة لبعض الطلبة الذين لديهم مفهوم ذات أفضل من الطلبة المشابهين لهم في صفوف التعليم العام، يمكن أن يكون السبب في ذلك هو أن التنافس العادي في الصف يضع معيار إنجاز لا يستطيع هؤلاء الطلبة الوصول إليه. فمع النسبة المنخفضة من المعلم للطالب، يمكن أن تقدم الصفوف الخاصة تدريساً أكثر تكثيفاً وفردية بحيث يقضي الطلبة وقتاً أكثر للتعلم، ويمكن أن تكون الصفوف الخاصة المكان الأكثر ملاءمة لنوع التدخل الشمل والمكثف الذي يحتاجه الطلبة ذوي صعوبات التعلم الشديدة.

المدارس الخاصة النهارية. المدارس الخاصة هي مركز تعليمية خاصة تم تأسيسها خصيصا للطلبة ذوي الإعاقات، غالباً ما تكون هذه المدارس تابعة للقطاع الخاص ولكن يمكن أن يكونوا مدعومين حكوميا. بعض الطلبة يلتحقون بهذه المدارس بدوام كامل والبعض الآخر يلتحقون بدوام جزئي ويمكن أن يقضوا الوقت المتبقي في مدرسة عامة.

من سلبيات المدارس الخاصة الكلفة المادية المرتفعة للوالدين، بعد المسافة، وعدم وجود فرصة الاختلاط بالطلبة في التعليم العام. ومن إيجابيات المدارس الخاصة إنها تخدم في الغالب الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة بشكل جيد وفي بعض الأحيان تكون الخيار الملائم الوحيد لبعض الطلبة، وغالباً ما يتم تطوير البرامج الناجحة في مدارس خاصة ومن ثم يتم استخدامها في أماكن تربوية أخرى.

مراكز الإقامة. تقدم مراكز الإقامة مكان بدوام كامل للطلبة بعيداً عن بيوتهم، بحيث يتلقى الطلبة التعليم في مراكز إقامة خاصة أو عامة. نسبياً فإن هناك عدد قليل من الطلبة ذوي الإعاقات الشديدة الذين يحتاجون إلى مثل هذا المكان. إلا أن في بعض الحالات – إذا لم يتوافر مراكز بديلة مناسبة، أو إذا كان هناك مشكلات سلوكية شديدة، أو إذا كان هناك ردود فعل انفعالية من بعض أعضاء الأسرة – فإن مراكز الإقامة ل 24 ساعة يوميا يمكن أن تكون الحل الأفضل للطالب وعائلته.

من مساوئ مراكز الإقامة أنها تبعد الطفل عن بيته ومحيطة وتتيح فرصاً أقل للخبرة الاجتماعية في المجتمع الأكبر، إلا أن لبعض الصغار يمكن أن تكون مراكز الإقامة الخيار الأفضل، وأنها بالفعل ساعدت بنجاح العديد من الطلبة على التعلم، والتكيف مع العالم، والنجاح عملياً وحياتياً.

المستشفيات والبيوت. الطلبة الملتحقين بالمستشفيات والبيوت لديهم في الغالب حالة طبية تتطلب مثل هذه الأماكن، وفي الغالب يتم ارسال معلمة من قبل المدرسة لتعليم الطلبة في المستشفى أو البيت.

تعليم واحد لواحد. إن التعليم واحد لواحد ليس بيئة تعليمية تم تحديدها في IDEA-2004، يحدث مثل هذا التعليم عندما يعمل شخص كبير مع طالب واحد. تظهر الدراسات أنه يمكن أن تؤدي إلى تحسن كبير في تحصيل الطالب. ينجح تدريس واحد لواحد لأن التعليم يكون فردياً للغاية ويتلقى الطالب تدريساً مكثفاً خلال مدة من الزمن من قبل معلم ماهر يستطيع تكييف المادة التعليمية لتلائم حاجات الطالب المحددة. يحتاج احيانا الطلبة إلى مثل هذا النوع من التدريس، ويميلون عادة إلى الإنجاز بشكل أفضل (Slavin, 200, Vaughn, Gersten, & Chard, 2000)

في العالم الحقيقي طبعاً، فإن توفير معلم واحد لكل طالب خيار مكلف وغير عملي لذلك يلجأ الوالدين عادة للاستعانة بأشخاص أو عيادات لتقديم التدريس الفردية، ولهذا من المهم أن تجد المدرسة طريقاً للاقتراب من التدريس الفردي واحد لواحد (Slavin, 2009). تتضمن طرائق تقديم التدريس الفردي استخدام التدريس بالحاسوب والوسائل والمتطوعين لمدرسين في الصف. يجب أن يتم الإشراف على الوسائل والمتطوعين من قبل معلم مؤهل.

تقدم الحواسيب طريقة للتدريس الفردي، فالبرنامج المحوسب الجيد هو مثل المدرس لأنه يقدم المعلومات، ويتيح للطالب التدرب، ويقيم مستوى الفهم لديهم، ويقدم معلومات إضافية عند الحاجة. يمكن أن تكون البرامج المحوسبة فعالة جداً في تقديم الأفكار وفي استخدام الصور والرسومات لتعزيز المفاهيم. ولأن دافعية معظم الطلبة تزداد بالعمل على الحاسوب فسوف يعملون بجد أكبر ولوقت أطول مما لو كانوا يستخدمون الورقة والقلم. يجب أن تتم مراقبة الطلبة الذين يستخدمون الحاسوب عن قرب للتأكد من أنهم يعملون فعلياً على البرنامج وأنهم يستفيدون منه.

يقدم استخدام الوسائل والمتطوعين طريقة أخرى لتقريب التدريس من واحد لواحد، فحركة المتطوعين حية وفي نمو متزايد فهناك العديد من مجموعات المتطوعين لتدريس القراءة والكتابة. وأظهرت الدراسات أن التدريس واحد لواحد يحسن من القراءة ويزيد الثقة والدافعية بالإضافة إلى إعطاء إحساس بالتحكم بقدرات الطالب القرائية. وحتى عندما يتلقى الطفل الأفضل من التدريس الصفي لا يزال بعض الطلبة يحتاجون إلى وقت إضافي ومساعدة للوصول إلى المستويات العالية من المهارات القرائية المطلوبة في المدرسة وفي مكان

العمل وخلال مراحل الحياة المختلفة. يمكن للمدرس المساعد أن يقدم تدريساً مباشراً وواضحاً يؤدي إلى نتائج إيجابية (Center for the Improvement of Early Reading Achievement, 1998; Snow, Burns, & Griffin, 1998a). التدريس المساعد ضروري جدا خاصة خلال الإجازات المدرسية الطويلة مثل العطلة الصيفية حيث أظهرت الدراسات أنه خلال هذه الإجازات يفقد الطلبة العديد من المهارات التي تعلموها (Wasik, 1998). يجب أن يتم التدريس المساعد من قبل أفراد مدربين جيدا بحيث ينسقون الجهود مع معلم الصف بناءً على الحاجات الفردية للطلبة كما أقرتها الخطة التربوية الفردية. عند استخدام الوسائل أو المتطوعين، من المهم نذكر أن المعلم هو المسؤول عن تخطيط التدريس للطلبة، ويجب على المتطوعين العمل تحت إشراف معلم كفؤ ولديه المعرفة حول كيفية تقديم التدريس المتخصص الذي يحتاجه الطالب.

التعاون: الشراكة بين معلمي التعليم العام ومعلمي التربية الخاصة

Collaboration: Partnerships Between General Education Teachers and Special Education Teachers

مع تزايد أعداد الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين يتلقون تعليمهم في صفوف التعليم العام، تصبح معها إجراءات تعزيز الشراكة بين معلمي التعليم العام والتربية الخاصة أكثر أهمية. فللحصول على دمج شامل ناجح للطلبة من المهم إيجاد طرائق لتسهيل جهود الفريق.

التعاون Collaboration

التعاون هو شكل من التفاعل الذي يقدم طريقة للأفراد أو المجموعات للعمل معا، فمن خلال التعاون يتفاعل اثنان أو أكثر من الأفراد بشكل داعم بحيث يفيد الأعضاء، بالإضافة إلى الناس الذين يدعمونهم. تتضمن عملية التعاون أناس من اختصاصات وخبرات مختلفة (مثل معلمي الصف، معلمي التربية الخاصة، والمهن ذات العلاقة) الذين يعملون معاً لإيجاد حلول إبداعية للمشكلات الموجودة، فالتعاون أساسي لدمج شامل فعال (Friend & Cook, 2010; Walther-thomas, Korinek, & McLaughlin, 2000). يتطلب التعاون الناجح المكونات الآتية (Friend & Cook, 2010):

- أهداف مشتركة.
- مشاركة تطوعية.
- التساوي بين المشاركين.
- مسؤولية مشتركة في المشاركة واتخاذ القرار.
- مسؤولية مشتركة في المخرجات.
- مصادر مشتركة.

هناك بعض المبادئ والاستراتيجيات للتعاون الفعال في نصائح للتدريس (4-1)، "تعاون فعال".

ما يحتاجه معلم التعليم العام What the General Education Teacher Needs

مسؤوليات معلم صف التعليم العام في ازدياد مع استمرار توسع حركة الدمج الشامل. معلمو الصف اليوم مسؤولون عن مدى أوسع من الطلبة يتضمن أطفالاً أكثر من ذوي الإعاقات والحاجات الخاصة الأخرى. ما أنواع الدعم الذي يجب تقديمه لمعلمي التعليم العام المسؤولين عن الدمج الشامل؟

- **المشاركة في الخطة التربوية الفردية**. يتطلب قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 أن يكون معلمو التعليم العام جزءاً من فريق الخطة التربوية الفردية. فوجودهم ضمن فريق يساعدهم على فهم مشكلات الطلبة ذوي الإعاقات ونقاط القوة لديهم وحاجاتهم.
- **حجم صف أقل**. إن وجود العديد من الطلبة ذوي الحاجات الخاصة في صف التعليم العام يجعل مهمة التدريس أكثر صعوبة؛ حيث إنه يمكن أن يساعد صف بحجم صغير المعلمين على التعامل مع المسؤوليات المضافة.
- **وقت للتخطيط**. يجب أن يتم تخصيص وقت خلال اليوم المدرسي لمعلمي التعليم العام للتخطيط مع معلم التربية الخاصة والأخصائيين الآخرين لتلبية حاجات الطلبة ذوي الإعاقات.
- **مهنيون مساعدون**. يمكن للمهنيين المساعدين والوسائل في الصف مساعدة معلمي التعليم العام على تلبية حاجات كل طالب.
- **متطوعون**. العديد من المدارس تنجح في استقطاب متطوعين للمساعدة في الصف، يمكن استقطاب متطوعين من المجتمع المحلي في بعض الأحيان للمساعدة.
- **التعاون مع أخصائيي التربية الخاصة**. يجب أن يتوافر أخصائيو تربية خاصة لمساعدة معلمي التعليم العام على حل المشكلات، ومناقشة القضايا، وإدارة المواقف المتعددة التي يواجهونها داخل الصف.
- **مدى من البدائل التربوية**. سيحتاج بعض الطلبة ذوي الحاجات الخاصة أكثر من مما يقدمه صف التعليم العام في ظل الدمج الشامل، فيحتاج هؤلاء الطلبة إلى بدائل أخرى مثل غرفة المصادر أو الصفوف الخاصة.
- **توافر أخصائيين ذوي علاقة**. يمكن أن تشير الخطة التربوية الفردية إلى حاجة الطالب إلى خدمات أخصائيين آخرين، مثل أخصائيين في اللغة والنطق، أو معالجين وظيفيين، وعليه من المهم تقديم مثل هذه الخدمات.
- **فرص للتعلم**. يحتاج معلمو التعليم العام إلى الدعم عندما يبحثون عن تدريب إضافي وذلك من خلال حضور المؤتمرات، أو ورشات العمل، أو أنشطة تعليمية.

نصائح للتدريس 4-1

التعاون الفعال	
مبادئ التعاون	أنشطة فعالة
وضع أهداف مشتركة الشركاء الناجحون لديهم أهداف وفلسفة مشتركة.	– تطوير علاقة – الانخراط في جهود مبدئية محدودة – تطوير إدراك مشترك
المشاركة يجب أن تكون تطوعية لا يمكن للتعاون أن يفرض بالقوة من قبل الرؤساء، يجب على الأفراد الشعور بالمسؤولية والبحث عن حلول.	– انخراط الشركاء – دعوة للمشاركة
التأكيد على المساواة بين المشاركين مساهمة كل شخص مقدرة بشكل خاص. كل شخص يمتلك سلطة لصنع القرار	– استخدم الأسماء وليس الألقاب عند التفاعل – تبادل أدوار الفريق – صمم طرائق لتيسير المشاركة
شارك في مسؤولية المشاركة وصنع القرار يجب على كل شخص المشاركة في المسؤولية وصنع القرار.	– شارك في تصورك حول المشكلة – وازن بين توزيع المهمات ومتطلبات العمل – قم بالعصف الذهني قبل اتخاذ القرار – صمم إجراءات متابعة واضحة يتم الموافقة عليها من الجميع
شارك في تحمل مسؤولية المخرجات الجميع يشارك، سواء كانت المخرجات ناجحة أم لا. إذا كانت المخرجات ناجحة فالجميع يتشارك بالفضل، وعندما تكون غير ناجحة فيتشارك الجميع في تحمل مسؤولية الفشل.	– الاعتراف بالمخاطر والفشل المتوقع – الاحتفال بالنجاح سويا – التعلم من الفشل سويا
مشاركة المصادر لدى الجميع مصادر يمكن المساهمة بها	– التعرف على المصادر المتاحة – أخذ قرارات مشتركة حول كيفية الحصول على المصادر

ما يحتاجه معلم التربية الخاصة

What the Special Education Teacher Needs

من الصعب تحديد مسؤوليات اخصائيي التربية الخاصة ومعلمي صعوبات التعلم لأنها تتغير باستمرار. من المتوقع أن يضع معلمو التربية الخاصة قبعات عدة لأنهم مسؤولون عن: (1) تصميم برامج للتعرف على الطلبة وتقييمهم وتدريسهم، (2) المشاركة في الكشف عن الطلبة وتقييمهم، (3) التعاون مع معلمي التعليم العام لتصميم وتنفيذ التدريس، (4) معرفة كلا من أدوات التقييم الرسمية وطرائق التقييم البديلة، (5) المشاركة في فريق الخطة التربوية الفردية، (6) تطبيق الخطة التربوية الفردية من خلال التدخل المباشر، والتدريس التشاركي، والتعاون، (7) مقابلة الوالدين وعقد اجتماعات معهم ، ويمكن الأكثر أهمية (8) مساعدة الطلبة على تطوير فهم للذات وإكسابهم الأمل والثقة الضروريين للتعامل مع صعوبات التعلم لديهم والتغلب عليها.

لتحقيق هذه الأهداف، يجب على معلمي التربية الخاصة الفعالين امتلاك نوعين مختلفين من الكفايات: (1) الكفاية في المعرفة والمهارات المهنية (امتلاك المعلومات والكفاءة في تطبيق الاختبارات والتدريس، و(2) الكفاية في العلاقات الإنسانية (فن التعامل مع الناس).

التدريس التشاركي Coteaching

يحدث التدريس التشاركي عندما يدرس معلمين أو أكثر مجموعة متنوعة من الطلبة في صف التعليم العام. التدريس التشاركي بين معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة أصبح طريقة منتشرة لتقديم التدريس للطلبة جميعهم في صف التعليم العام. يتم التدريس التشاركي من قبل جميع المعلمين ذوي العلاقة. يمكن أن يكون التدريس التشاركي جيداً للجميع ولكن يجب أن يكون المعلمين على استعداد لمشاركة المسؤولية وتقبلها، وحتى تكون ناجحة يجب أن يبذل المعلمين جهداً كاملاً (Friend & Cook, 2010; Friend & Bursuck, 2002; Gately & Gately, 2001) هناك أنواع عدة من التدريس التشاركي وهي موضحة في جدول 4-2.

استراتيجيات لنجاح التدريس التشاركي

Strategies to Make Coteaching Work

يمكن للأنشطة الآتية أن تساعد على تشجيع التدريس التشاركي:

- خصص وقتا لأنشطة التدريس التشاركي. العمل المنتج يحتاج إلى مساحة ووقت والتأكد

من عدم مقاطعة الجلسات. إذا لم يتم جدولة التخطيط والتواصل والتقييم لن يتوافر وقت كافي خلال اليوم المدرسي المشغول لهذه الأغراض.

- **معرفة أن مهارات التدريس التشاركي والتعاون يتم تعلمها من خلال عمليات تطورية.** يجب أن يمر التدريس التشاركي بمراحل تطورية يتعلموا من خلالها فهم بعضهم البعض والعمل معا.

- **استخدم استراتيجيات التدريب.** التدريب طريقة لمساعدة الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يمكن لمعلم التربية الخاصة لعب دور المدرب وإعطاء التعليمات أو توضيح مهمة معينة، بينما يتعلم معلم الصف العادي المهارة، ثم يتفق المعلمان حول المهارات التي يودون تدريسها.

- **شجع التواصل المفتوح. التواصل مفتاح التدريس التشاركي.** إذا سمح للمشكلات بالاستمرار من غير أن يكون هناك فرصة للتواصل وجها لوجه، سوف يزيد عدم الارتياح ويتطور سوء الفهم، لتفادي هذه المواقف يجب أن يكون التواصل الشفهي والتواصل المكتوب واضحاً، فالمعلمات التشاركيات الناجحات هنّ مستمعات جيّدات، وحساسات لأفكار ومساهمات الآخرين، ويسألن عن التغذية الراجعة باستمرار، ومستعدات لقول "لا أعرف"، ويقررن بالفضل للآخرين في المواقف الملائمة.

في نصائح للتدريس (4-2) "استراتيجيات لعمل معلمين معاً" هناك مثال حول كيفية تشارك معلمين المسؤولية بتعاون معاً.

جدول 4-2: أنواع التدريس التشاركي

النوع	الوصف
واحد يدرس، واحد يدعم مجموعة واحدة: معلم رئيس واحد، ومعلم داعم واحد	يكون لمعلم واحد المسؤولية الرئيسة في التدريس. يكون دور المعلم الآخر داعم (مثلا، يلاحظ، يساعد، ويعدل السلوك)
محطة التدريس الداعم مجموعتان: كل معلم يدرس مجموعة واحدة	يقسم المحتوى إلى جزئين، ثم تقسم المجموعات إلى مجموعتين (أ و ب). يدرس المعلم الأول نصف المحتوى لمجموعة أ بينما يدرس المعلم الثاني بقية المحتوى إلى مجموعة ب، ثم تتبادل المجموعتان. يدرس المعلم الثاني بقية المحتوى لمجموعة أ، ويدرس المعلم الأول بقية المحتوى لمجموعة ب.
التدريس الموازي مجموعتان، معلمان: يدرس كل معلم نصف الصف	يدرس كل معلم نصف الصف، يستخدم المعلمان المواد التعليمية نفسها. يمكن أن يختلف المعلمين بأسلوب التدريس ولكن يكون حجم الصف أصغر وبالتالي هناك فرص أكثر للطلبة للمشاركة.
التدريس البديل مجموعتان: وحدة صغيرة، واحدة كبيرة	يقسم الصف إلى مجموعتين – مجموعة كبيرة ومجموعة صغيرة. معلم واحد يدرس المجموعة الكبيرة، ومعلم واحد يدرس المجموعة الصغيرة. يتم استخدام تدريس مباشر ومكثف أكثر مع المجموعة الصغيرة.
تدريس الفريق يتشارك المعلمان بالمقدار نفسه تدريس المجموعة	يشترك المعلمان بالتساوي في الأنشطة التدريسية. فمثلا، يمكن أن يبدأ المعلم الأول الدرس بتقديم المفردات بينما يقدم المعلم الثاني أمثلة لوضع الكلمات في السياق.

نصائح للتدريس 4-2

استراتيجيات لمعلمين يعملان معا	
أنشطة للمعلم الأول	أنشطة للمعلم الثاني
التدريس للصف	كتابة ملاحظات حول الأفكار الأساسية على اللوح خلال التدريس
إعطاء التعليمات شفهيا	كتابة التعليمات على اللوح

التاكد من الفهم مع المجموعة الكبيرة	التاكد من فهم الطلبة ضمن مجموعات صغيرة أو بشكل فردي
العمل مع نصف الصف للتحضير لمناظرة	العمل مع النصف الآخر من الصف للتحضير لمناظرة
إعداد خطط دروس أساسية من حيث المعايير والأهداف ومحتوى المنهاج	تقديم اقتراحات للتعديل والتكييف وللمتعلمين المتنوعين
تقديم تدريس لمجموعة كبيرة	مراجعة الواجب البيتي مع مجموعات صغيرة
تقديم انشطة إثرائية	تقديم تعديلات

المصدر. تم تكييفه من "نصائح واستراتيجيات للتدريس التشاركي لمستوى الثانوية" ل W. Murawski & L. Dieker,
2004 Teaching Esceptional Children, 36,p. 56

أسر وآباء Families and Parents

للأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تأثير انفعالي كبير على الآباء. يواجه الآباء والأسر العديد من المشكلات التي يواجهها المعلمين ولكن بشكل أكبر وأعمق. يكون الطفل في المدرسة لساعات معدودة في اليوم وفي موقف مضبوط، ولكن بالنسبة إلى الآباء والأسر فمسؤولياتهم تستمر ل 24 ساعة يومياً ول7 أيام بالاسبوع ومن غير إجازات وفي كل المواقف ومع كل المتطلبات.

من المهم لكادر المدرسة أخذ نقاط قوة الأسرة بعين الاعتبار، فمشاركة الآباء والأسر من خلال التعاون بين المدرسة والبيت يمكن تشجيعه من خلال التواصل غير الرسمي مثل الملاحظات المكتوبة بين البيت والمدرسة، ومشاركة الوالدين في انشطة الصف، الاجتماعات الشخصية، التواصل عبر الهاتف، والرسائل الإلكترونية (Turnbull, Turnbull, Shank, & Smith, 2004)

يمكن للآباء لعب دور أساسي في مساعدة طفلهم، فهم يجب (1) أن يتم إعلامهم بكل شيء وأن يستمروا بالتعلم عن مشكلة صعوبات التعلم، (2) ان يكونوا مدافعين مصممين وان يبحثوا عن البرامج المناسبة لطفلهم في البيت وفي المدرسة وفي المجتمع، (3) العمل على التأكد من حصول طفلهم على حقوقه القانونية، (4) أن يكونوا فعالين في التعامل مع سلوك طفلهم وبقائهم في الوقت نفسه متعاطفين معه ومراعين لمشاعره وفشله ومخاوفه. يجب أن يعطي الآباء وقتاً وانتباهاً لأفراد العائلة الآخرين ومحاولة إيجاد حياة لأنفسهم.

أن يكون الشخص اباً لطفل ذو إعاقة هو تحدي، ولكن يمكن أيضاً ان يكون معززاً. يحتاج الآباء إلى دعم من المدرسة ومن العائلة الممتدة والمهنيين الآخرين. فبهذا الدعم والتشجيع ومشاركة الخبرات يمكن للطفل المضي من سنوات المدرسة أكاديميا وإنفعاليا واجتماعيا بأمان بما في ذلك إعداده للتحديات القادمة.

لا يوجد هناك إجابات سهلة أو حلول بسيطة لآباء الأطفال ذوي الإعاقات. تقدم قصة طالب 4-1 "أفكار الآباء" صور عدة لدور الآباء في مساعدة أطفالهم.

الحساسية تجاه التنوع الثقافي واللغوي للأسر

Sensitivity to the Cultural and Linguistics Diversity of Families

خلال عملية التفاعل مع الأسر يجب أن يسعى المعلمين جاهدين لفهم وجهات النظر والاتجاهات ذات العلاقة بالثقافية فيما يتعلق بالإعاقات. يجب أن يعي المعلمون أن هناك فروقات ثقافية في الاتجاهات فيما يتعلق بالتواصل، والمساحة الشخصية، والتواصل البصري، والوقت المنتظر، ونبرة الصوت، واللمس. وعليه يجب على المعلمين أن يكونوا حساسين لهذه القضايا عند التعامل مع الأسر (Learner, LowenthalK & Egan, 2003)

اقتراحات للآباء Suggestions for Parents

من الأشياء المفيدة التي يمكن للآباء فعلها موضحة في نصائح للتدريس 3.4. "اقتراحات للآباء والأسر".

يمكن للمعلمين أن يقوموا بتوصية مواد قرائية للآباء لمساعدتهم على الفهم الأفضل لصعوبات التعلم ومعرفة طرائق لمساعدة أطفالهم. يظهر جدول 4-3 قائمة مختارة من الكتب المناسبة والمواقع الإلكترونية للآباء.

قصة طالب 4-1

أفكار الآباء

- حاولت خلال عملية التقييم الاستمرار في البحث عن مدرسة لابنتي، فقد تقدمت لمدارس عدة في المدينة وتم رفضها منها جميعاً فقد كان الموقف نفسه يحدث دائماً، صوت على الهاتف يقول لي "إنها لا تنتمي إلى هنا". ومع كل رفض كنت أشعر بإحباط أكبر وخاصة عندما كانت قائمة المدارس تأخذ بالنقصان وبدأت بعدها بالاقتراب من الشعور بالفزع.
- لقد كنت خائفة ولم أعرف ماذا أفعل. فما الذي يمكن فعله إذا حرم الطفل من تعليمه الأساسي؟ فقد كان مستقبلها يتهاوى أمام ناظري، وقد كنت أعرف أن الأمل الوحيد لإنقاذها هو في إيجاد مدرسة لها. أيّة مدرسة، تستقبلها، ولكن كان هناك دائماً العبارة نفسها "إنها لا تنتمي إلى هنا".
- لدى ابني صعوبات تعلم. أتذكره عندما كان يعود من المدرسة وهو في الصف الأول باكياً على كتابه القراءة، لم يكن يستطيع التعرف على الكلمات. الطريقة الوحيدة التي استطاع من خلالها تجاوز الصف الأول هو بحفظ الكلمات من الكتاب الذي كان يحضره إلى البيت. لقد كان يحفظ الكلمات معي في البيت ولا أعتقد أن معلمته كانت تدرك أنه يحفظ الكلمات فقط.
- لقد كانت ملاحظات المعلم متنبأ بها: "هو فقط غير ناضج". "يمكنه عملها إذا حاول فقط". "هو فقط متسرع". "هو فقط كسول". فلو كانوا معه فقط وهو يبكي عند إنجاز واجباته المدرسية.

لم يكن أحد ليفهم ابنتي بأنها غير ذكية أو تفتقد إلى الدافع. فطالبة الصف الخامس لديها درجة ذكاء تعادل 118 ومتحمسة للإنجاز، ولكنها ولسوء الحظ لم تكن تستطيع ربط الحروف بأصواتها، فقد كانت تتعرف على الكلمات فقط من خلال شكلها على الصفحة، ولكن مع بلوغها ال 11 عام لم تكن

> تستطيع التهجئة أو الكتابة. المنطق يقول أن لديها ديسلكسيا، ولكن ووفقا لمعايير الولاية التي تعيش فيها فهي لا تستحق المساعدة الخاصة. هذا محزن لأنها يمكن أن تضيع الوقت في المدرسة وتتعرض لفشل أكبر حتى تصبح مؤهلة لصعوبات التعلم.
>
> سؤال تأملي: ما الأفكار المتشابهة في القصص السابقة؟

حقوق الآباء Parents Rights

يركز IDEA-2004 على حقوق الآباء والأسر في العملية التعليمية لأطفالهم، فمن الفقرات الأساسية في القانون حق الآباء بالمشاركة في العملية التعليمية وصنع القرار؛ فللآباء الحق في:

- تعليم عام مجاني وملائم لطفلهم.
- طلب تقييم لطفلهم.
- إعلامهم بقرار المدرسة إما بتقييم طفلهم أو بتغيير المكان التربوي.
- الموافقة الخطية (فهم الآباء وموافقتهم كتابيا على الخطط التدريسية وإمكانية سحبهم لموافقتهم في أي وقت.
- الحصول على تقييم مستقل لطفلهم.
- طلب إعادة تقييم طفلهم.
- طلب أن يتم اختبار الطفل باستخدام اللغة التي يعرفها بشكل أفضل.
- مراجعة ملفات الطفل المدرسية جميعها.
- المشاركة في البرنامج التربوي الخاص بطفلهم أو خطة خدمات الأسرة الفردية للأطفال الصغار.
- إعلامهم بتقدم طفلهم وعلى الأقل كما يتم إعلام آباء الأطفال من غير ذوي الإعاقة.

> **نصائح للتدريس 3-4**
>
> **اقتراحات للآباء والأسر**
>
> 1- كن واعيا لما يستطيع طفلك فعله جيدا أو يحب عمله. فباكتشاف جانب يهتم به الطفل أو موهبة لديه، يمكن أن تعطي طفلك فرصة جديدة للنجاح، فحتى المهمات الصغيرة مثل المساعدة في المطبخ مثلا يمكن أن يمنح طفلك شعورا بالانجاز.
>
> 2- لا تقحم طفلك في انشطة ليس مستعداً لها. يمكن لطفلك أن يستجيب إلى بعض الأنشطة فقط لإسعادك ويمكن أن يغرق بعدها بعالم أحلام اليقظة. عندما يتم إجبار طفل على القيام بأعمال معينة.
>
> 3- بسط روتين الأسرة. يمكن أن يكون وقت الطعام لبعض الأطفال موقفاً معقداً جداً مليئاً بالمثيرات، فيمكن ان الطفل لا يستطيع التعامل مع الأصوات الكثيرة والأضواء والروائح وما إلى ذلك. يمكن أن

يكون من الضروري في البداية أن ندع الطفل يتناول طعامه في وقت مبكر وأن يبدأ بالانضمام إلى العائلة تدريجيا ويمكن البدء بالحلوى.

4- **حاول ان تطابق المهمات مع مستوى اداء الطفل.** فكر في مشكلة الطفل وحاول إيجاد طريقة ما للمساعدة، حاول أن تستخدم مواد تقلل الفوضى التي يمكن أن يتسبب بها الطفل مثل اسطح سهلة التنظيف أو اوعية غير قابلة للكسر. يمكن ايضاً أن ترسم إشارة عند خزانة أحذية الطفل تشير إلى القدم اليمنى والقدم اليسرى.

5- **كن مباشراً وإيجابياً عند الحديث مع طفلك.** حاول أن تتجنب النقد وكن بدلا من ذلك داعماً وموجهاً. فمثلاً، إذا كان لدى طفلك صعوبة في اتباع التعليمات اطلب إليه النظر إليك عند الحديث ومن ثم إعادة ما قلته.

6- **حافظ على غرفة الطفل بسيطة وان تكون في مكان هادئ من البيت.** اجعل غرفة الطفل مكانا للراحة والاستمتاع ما أمكن.

7- **ساعد طفلك على تعلم كيفية العيش في العالم مع الآخرين.** عندما لا يلعب الطفل جيدا مع الأطفال الآخرين يجب أن يخطط الآباء ويوجهوا الخبرات الاجتماعية. يمكن ان يتضمن ذلك دعوة طفل للعب او التنسيق مع اباء أطفال اخرين لأنشطة اجتماعية مشتركة.

8- **يحتاج الاطفال إلى تعلم انهم مهمين.** يجب أن يتم التعامل معهم باحترام السماح لهم بإنجاز أعمالهم، وأن يتعلموا أن من المهم ان يكونوا افراداً مسؤولين ومساهمين في اسرهم يمكن ان يكون ذلك أكثر اهمية من المهارات الاكاديمية التي تتطلبها المدرسة.

نظام الأسرة The Family System

من المفيد إدراك العائلة كنظام، ففكرة نظرية أنظمة العائلة تقوم على ما يحدث لأي جزء في العائلة أو النظام يؤثر في الأجزاء الأخرى جميعها. فأفراد العائلة الممتدة جميعهم وفقا للنظام العائلي يعتمدون على بعضهم البعض ولكل فرد تأثير تفاعلي في الأفراد الآخرين جميعهم. يتضمن نظام العائلة الطفل والوالدين والإخوة والجد والجدة، والناس الآخرين الذين يعيشون في البيت وأولئك الذين يعتبرون جزءاً من عائلة الطفل.

يتأثر نظام العائلة ككل بالطفل ذو صعوبات التعلم أو الإعاقات البسيطة ذات العلاقة، فيمكن للحياة اليومية أن تكون مليئة بالضغوط من البداية، فكرضيع يكون هؤلاء الأطفال في الغالب متوترون ويحتاجون إلى رعاية مستمرة ومن الصعب تهدئتهم مما يمكن أن يجعل الوالدين يشعرون بعدم الكفاءة والإرباك وقلة الحيلة. وما إن يدخل الطفل المدرسة ويبدأ بمواجهة الفشل في التعلم يمكن أن يتولد عند الوالدين مشاعر من الذنب او الخجل أو

الاحراج، وعندما يصبحون محبطين يبدؤون بلوم بعضهم بعضاً لمشكلات طفلهم، حيث يمكن لأحد الوالدين يتهم الآخر بكونه قاسياً جداً أو ليناً جداً في تنشئة الطفل مما يضع ضغوطاً إضافية على العلاقة الزوجية، ويتأثر تبعاً لذلك أيضاً الاخوة وافراد العائلة الآخرين بوجود أخ وأخت ذو صعوبات في التعلم، ويمكن للأخوة الشعور بالاحراج أو الغضب أو الغيرة من انتباه والديهم الزائد إلى الأخ او الاخت ذي صعوبات التعلم. لهذه الاسباب من المهم في بعض الحالات شمول الأسرة كلها في عملية العلاج بحيث يكون الإرشاد لنظام العائلة شيء مهم جداً.

مراحل التقبل Stage of Accepetance

عندما يواجه الوالدان بوجود طفل ذو إعاقة فمن الأرجح أن يمروا خلال سلسلة من مراحل التقبل المتنبأ بها (Kubler-Ross, 1996; Lavoie, 1995). هذه المراحل عالمية وتنطبق على كل شخص يخسر شيئاً ما، وفي هذه الحالة فقد فقدَ الوالدين الأمل في طفل طبيعي.

يمر بعض الوالدين في مرحلة حزن عندما يخبرون لأول مرة أن لدى طفلهم صعوبات تعلم والمراحل هي الصدمة، وعدم التصديق، والنكران، والغضب، والتقبل. وتختلف عدد المراحل وطول الفترة التي يقضيها الوالدين في كل مرحلة من أسرة إلى أسرة. وفي أحيان كثيرة يعود الوالدين إلى مرحلة مبكرة.

- الصدمة هو الشعور الأولي الذي يشعر به الوالدين عندما يخبرون بالأخبار السيئة لأول مرة.

- عدم التصديق وهي المرحلة التي لا يصدق فيها الوالدين التشخيص.
- النكران هي المرحلة التي يرفض فيها الوالدين اعتبار ان الطفل لديه إعاقة ويبحثون عن تشخيص بديل. تتضمن بعض عبارات النكران: "هكذا كنت أنا عندما كنت طفلا ولا يوجد داعي للقلق"، "سوف يكبر وتذهب هذه الأعراض".
- يحدث الغضب عندما ينهار النكران وتصبح حالة الطفل أكثر حقيقية ووضوحاً. وتظهر مشاعر الغضب عندما يقول الآباء شيئا، مثل: "لماذا حدث هذا معي؟"، أو "هذا ليس عدلا"، أو "المعلمة لا تعرف أي شيء"، أو "إكره هذا الحي وهذه المعلمة وهذه المدرسة".
- التقبل وهي المرحلة التي يتجاوز فيها الآباء الإعاقة ويتقبلوا الطفل كما هو والمرحلة ما بعد التقبل أو عندما يقدر الوالدين الطفل والاختلاف الذي لديه وكيف لهذا الطفل أن يدفع بهم للعيش بشكل أفضل.

هذه المشاعر المختلفة والمتقلبة لها تأثير كبير في الآباء وفي تفاعلهم مع طفلهم، ولأن الوالدين في الغالب لن يمروا في هذه المراحل بالوقت نفسه فعلى كل واحد منهم أن يتعلم احترام حق الاخر في المرور في هذه المراحل بأوقات مختلفة.

الهدف هو الوصول إلى التقبل حتى يتمكن الآباء من اتخاذ قرارات جيدة غير متأثرة بالمشاعر المؤقتة، فعندما يتقبل الآباء طفلهم مع إعاقته، عندها يكونون قادرين على تقديم الحاجات الخاصة لطفلهم بينما يستمرون في العيش حياة طبيعية.

مجموعات دعم الآباء والإرشاد الأسري

Parent Support Groups and Family Conseling

إن تكوين اتجاهات والدية صحية وضمان تعاون المعلم والوالدين هما بالطبع أهداف مرغوب فيها، ويمكن لمجموعات دعم الآباء والإرشاد الأسري المساعدة على تحقيق هذه الأهداف.

تقدم مجموعات دعم الوالدين للقاء، بانتظام ضمن مجموعات صغيرة لمناقشة مشكلات مشتركة، ويمكن أن يتم تنظيم مثل هذه المجموعات من قبل المدرسة أو منظمات الخدمات الأسرية أو المرشدين أو منظمات الآباء مثل جمعية صعوبات التعلم، ففرصة لقاء آباء أخرين لأطفال من ذوي صعوبات التعلم يقلل من الشعور بالعزلة عند هؤلاء الآباء، ومن ناحية اخرى فمثل مجموعات الدعم هذه كانت مفيدة في تسليط الضوء وجلب انتباه واهتمام المجتمع وكادر المدرسة والمهنيين الآخرين والمشرعين لما يعانونه هؤلاء الأطفال.

تقدم مجموعات دعم الآباء والإرشاد الأسري الفوائد الآتية:

- مساعدة الآباء على فهم وتقبل مشكلة الطفل

- التقليل من القلق الناتج عن التطور النفسي والتربوي لهؤلاء الأطفال، فيمكن للآباء أن يكتشفوا أنهم ليسوا وحدهم، وأن هناك آباء لديهم مشكلات مشابهة وقد وجدوا حلولاً لمشكلاتهم.
- مساعدة الآباء على التعلم عن ضبط السلوك، ومهارات التواصل، وإدارة السلوك، وتشريعات التربية الخاصة، وتطور المهارات الاجتماعية، ومساعدة طفلهم على تكوين صداقات، وإدارة البيت، والفرص المهنية الجامعية.

اجتماعات الآباء والمعلمين Parent - Teacher Conferences

إن اجتماعات الآباء والمعلمين عبارة عن جسر بين البيت والمدرسة، ولكن يميل كلاً من الآباء والمعلمين إلى الابتعاد عن هذه الاجتماعات الخاصة، حيث يشعر الآباء من الخوف مما يمكن أن يسمعوه، وأيضاً يخشى المعلمون من أن الآباء سوف تكون ردة فعلهم سلبية. ولكن هذه الاجتماعات التي يتم فيها مناقشة تقدم الطفل ومشكلاته يجب أن يتم النظر إليها على أنها فرصة لمساعدة الطالب، حيث يمكن للآباء والمعلمين العمل معاً لتحسين تقدم الطالب.

عند الإعداد لاجتماع يجب على المعلمين طمأنة الوالدين أنهم سوف يتواصلون مع شخص يهمه طفلهم، فيجب على المعلمين أن يكونوا واثقين بأنفسهم مع الابتعاد عن الغرور ويجب إظهار اهتمام صادق في الطالب واحترام الوالدين.

لدي طفل

برنيس والفريق الذي يشارك في التدريس

تبلغ برنيس من العمر 9 سنوات وهي في الصف الرابع في صف التعليم العام. تشير الخطة التربوية الفردية إلى أن برنيس لديها صعوبات في التعلم وأن خطتها تحتوي على أهداف لتحسين الطلاقة في القراءة. السيد جورج هو معلمها في صف التعليم العام والسيد بيتر هو معلم التربية الخاصة الذي يعمل في صف برنيس، المعلمان جورج وبيتر ينظمان العمل مع الطلبة ذوي الحاجات الخاصة؛ فبينما يعمل السيد جورج مع معظم الصف ضمن مجموعة كبيرة يعمل السيد بيتر مع الطلبة الذين يحتاجون إلى انتباه خاص في مجموعات صغيرة، فهناك عدد من الطلبة الآخرين في الصف الرابع يحتاجون إلى المساعدة في تطوير قراءتهم.

لدى السيد بيتر مجموعة من 4 طلبة في صف التعليم العام يحتاجون إلى بناء مهاراتهم في الطلاقة في القراءة، ويخطط السيد بيتر لاستخدام هذه الاستراتيجيات لبناء الطلاقة في القراءة مع هذه المجموعة الصغيرة في صف التعليم العام: القراءة المتكررة، واستخدام الكتب المتنبأ بها.

أسئلة :

1- كيف يمكن للسيد بيتر استخدام القراءة المتكررة مع مجموعة الطلبة الصغيرة؟

2- ما تكنولوجيا القراءة الجماعية التي يمكن للسيد بيتر استخدامها.

ملخص الفصل Chapter Summary

1- هناك مبدأن مهمان لتخطيط البدائل التربوية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة وهما: (1) البيئة الأقل تقييداً، (2) مدى البدائل التربوية.

2- يقضي قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام (IDEA, 2004) 2004 أن يتم وضع الطلبة في البيئة الأقل تقييداً وأن يستفيدوا من منهاج التعليم العام، وهذا يعني أنه يجب أن يتم تعليم الطلبة ذوي الإعاقات مع الطلبة من غير ذوي الإعاقات وإلى أقصى حد ممكن.

3- يشير مدى البدائل التربوية إلى البدائل التربوية المتوافرة في المدرسة لتلبية الحاجات المختلفة للطلبة ذوي الإعاقات.

4- يتضمن مدى البدائل التربوية المتوافرة لتلبية حاجات الطلبة ذوي الإعاقات: (1) صف التعليم العام، (2) غرفة المصادر، (3) صف خاص، (4) المدرسة النهارية، (5) مراكز الاقامة، (6) البيت أو المستشفى. يمكن أن يكون كل بديل أكثر تقييداً فيما يتعلق بفرص الطالب للتفاعل مع الطلبة من غير اعاقات. إن التدريس واحد لواحد بين المعلم والطالب فعال جداً ولكنه بالوقت نفسه مكلف جداً.

5- تتضمن طرائق تشجيع التعاون والشراكة بين التعليم العام والتربية الخاصة: (1) التعاون، (2) التدريس التشاركي.

6- التعاون هو الجهد المنظم والمنسق بين معلم صعوبات التعلم ومعلم التعليم العام لتقديم الخدمات للطلبة ذوي صعوبات التعلم في صف التعليم العام، والتعاون هو المسؤولية المتنامية لمعلمي صعوبات التعلم ومعلمي التعليم العام.

7- في التدريس التشاركي يكون هناك معلمان، معلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام يدرسون مجموعة من الطلبة المختلفين في صف التعليم العام.

8- الأسر والآباء مكونات أساسية في تعليم الطالب، ففي نظام الأسرة يكون أفراد الأسرة جميعهم معتمدين على بعضهم البعض وكل فرد له تأثير تفاعلي في افراد الاسرة الآخرين جميعهم.

أسئلة للمناقشة والتأمل Questions for Discussion and Reflection

1- ناقش مفهومين أساسيين يتعلقان بالبدائل التربوية تغيرا من معالم قانون التربية الخاصة. هل تعتقد أن هذين المفهومين يكمّلان بعضهما بعضاً أم أنهما متعارضان؟ وضح موقفك؟

2- ناقش بعض التوجهات الحديثة في البدائل التربوية. كيف يمكن لهذه التوجهات أن تؤثر في الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

3- صف إيجابيات وسلبيات نموذج الدمج الشامل كبديل تربوي.

4- قارن أكثر البدائل التربوية الثلاث شيوعاً للطلبة ذوي صعوبات التعلم الإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

5- ناقش انشطة التدريس التشاركي بين معلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام.

6- ناقش الحاجات المتعددة لمعلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة.



الفصل الخامس

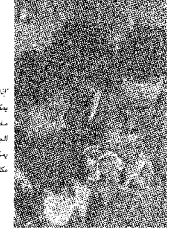
5

نظريات التعلم وتطبيقات التدريس

Learning Theories and Teaching Implications

"إذا لم تكن تعرف أين أنت ذاهب فأي طريق يمكن أن يأخذك إلى هناك. النظريات عبارة عن مفاهيم عاملة يتم تعديلها في ضوء المعرفة الجديدة. هؤلاء الذين يدرسون من غير نظريات يمكن لهم اتباع الطريق الذي لا يؤدي إلى أي مكان"

John Dewey



محتوى الفصل

دور النظرية
نظريات التعلم
علم النفس التطوري
فروقات في التطور
مراحل النضج والتطور عند بياجيه
مراحل التعلم
قصة طالب 5-1: نظرية التطور والنضج
دلالات علم النفس التطوري لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
علم نفس السلوك
الوحدة السلوكية
التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك
التدريس المباشر
التحليل السلوكي
نصائح للتدريس 5-1: خطوات التحليل السلوكي
دلالات علم نفس السلوك لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
شمول الطلبة في التعليم العام 5-1: استراتيجيات سلوكية
علم النفس المعرفي
المعالجة المعرفية
نموذج معالجة المعلومات في التعلم
قصة طالب 5-2: مدرسة تأخذ العمليات المعرفية بعين الاعتبار
نصائح للتدريس 5-2: استراتيجيات لتحسين الذاكرة
نظريات التعلم المعرفي
التدريب
المخططات التنظيمية
الخريطة المفاهيمية
خرائط الأفكار
ما وراء المعرفة
قصة طالب 5-3: سلوك تسوق ما وراء معرفي
شمول الطلبة في التعليم العام 5-2: استراتيجيات تستند إلى علم النفس المعرفي
دلالات علم النفس المعرفي في التدريس
تدريس استراتيجيات التعلم
استراتيجيات التعلم
التفاعل الاجتماعي للتعلم
الحوارات التفاعلية
دلالات تدريس استراتيجيات التعلم
لدى طفل
ملخص الفصل
أسئلة للنقاش والتأمل

يتضمن الجزء الثالث النظريات والتوجهات الحديثة في ميادين صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. تتضمن المواضيع في الجزء الثالث نظريات التعلم الأساسية (الفصل الخامس)، التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية (الفصل السادس)، عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة (الفصل السابع)، الأطفال الصغار ذوي الإعاقات البسيطة (الفصل الثامن)، المراهقين والراشدين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة (الفصل التاسع)، الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة (الفصل العاشر).

دور النظرية The Role of Theory

"إذا لم تعرف أين أنت ذاهب، أي طريق سوف يأخذك إلى هناك"

هذه النصيحة تنطبق على التدريس كما تنطبق على نواحي الحياة الأخرى، حيث تساعدنا النظريات على فهم تعقيدات التعلم. فبإلقاء الضوء على طبيعة مشكلات التعلم التي يواجهها الطلبة، تكون النظريات بمثابة الأساس للتدريس هؤلاء الذين يدرسون من غير نظرية يمكن أن يتبعوا الطريق الذي لا يؤدي إلى أي مكان.

النظرية هي مفهوم عملي يتم تعديله في ضوء المعرفة الجديدة. اعتبر جون ديوي النظرية الشيء الأكثر عملياً لأنها تقدم التوجيه للفعل، وتوضح وتنظم الأفكار، وتقترح مواضيع بحثية باستمرار.

إن هدف النظرية إعطاء معنى لما نلاحظه في العالم الحقيقي. بناء النظرية عمل مستمر يبنى على أكتاف العمالقة الذين أتوا قبلنا. فكل مجال بحثي بني على المفاهيم والأفكار التي اسهم بها الباحثون الأوائل. النظرية الجديدة تم تعديلها وتقويتها من خلال فحص الباحثين والمهنيين مدى فائدة النظرية وفاعليتها .

ثم تقود النظرية المعدلة بدورها إلى أشكال جديدة من ممارسات التقييم والتدريس. النظريات التي تم تطويرها في دراسة صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة أدت إلى تطبيقات مهمة لجوانب عديدة من التربية الخاصة والتعليم العام.

نظريات التعلم Theories of Learning

في هذا الفصل، سوف نتطرق إلى مساهمات 3 نظريات رئيسة في علم النفس وتطبيقاتهم في صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة: (1) علم النفس التطوري، (2) علم السلوك، و (3) علم النفس المعرفي.

علم النفس التطوري Developmental Psychology

يقدم علم النفس التطوري وجهة نظر مهمة في فهم الصعوبات في التعلم؛ إذ يقوم على أن النضج في المهارات المعرفية (أو التفكير) يتبع تسلسل معين في التطور. فقدرة الطفل على التعلم تعتمد على النضج الحالي للطفل. فوجهة النظر هذه للنضج تعني أن أي محاولة لتسريع أو إبطاء عملية النمو يمكن أن تسبب مشكلات. وقد جاء على لسان جان بياجيه العالم السويسري في مجال علم النفس التطوري، أن "في كل مرة وصفت فيها تسلسل النضج في الولايات المتحدة، كان يسألني أمريكي "كيف تستطيع تسريعها؟" في هذا الفصل سوف نناقش: (1) فروقات في التطور، (2) مراحل النضج والتطور عند بياجيه، (3) مراحل التعلم، (4) دلالات علم النفس التطوري لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

فروقات في التطور Developmental Variations

يشير مصطلح فروقات في التطور إلى الاختلافات في سرعة مكون معين من مكونات التطور. فكل فرد لديه سرعة في النمو محددة طبقاً للوظائف الإنسانية المختلفة. تتضمن القدرات المعرفية. التباين فيما بين القدرات المختلفة يعني أن القدرات المختلفة في نمو بسرعات مختلفة، حيث تتأخر بعض القدرات في النمو. يسمي Bender (1957) هذه التباينات "بالنضج المتأخر". تعني وجهة النظر هذه أن العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم لا يختلفون كثيراً عن الأطفال الآخرين، حيث إن الاختلافات في النمو لديهم هي مسألة وقت.

تقترح وجهة النظر التطورية هذه أنه يمكن للمجتمع التسبب بالعديد من مشكلات التعلم. فمثلاً، إذا وضع المنهاج المدرسي توقعات لأداء الطالب مرتبطة بالعمر، يمكن أن تنشأ مشكلات التعلم عندما يدفع بالطلبة لأداء مهمات أكاديمية قبل أن يكونوا قادرين على فعلها. بهذه الطريقة، يمكن لمتطلبات المدرسة أن تسبب الفشل بالطلب من الطلبة أداء يفوق استعدادهم أو قدراتهم في مرحلة معينة من مراحل النضج.

أشار العالم الروسي المختص بعلم النفس التطوري (Vygotsky (1978 إلى أهمية التدريس بمستوى الصعوبة الملائم للطالب. وعلل ذلك بأن الأطفال يستطيعون التعلم عندما يكون التدريس موجه إلى ما أسماه Vygotsky بمنطقة التطور القصوىZone of Proximal development (ZPD) تصور Vygotsky مدى من مستويات صعوبة المهمات للطالب: (1) مستوى سهل جداً على الطالب للقيام به بشكل مستقل، (2) مستوى مستوى متوسط يستطيع الطالب إنجازه بمساعدة، (3) مستوى صعب جداً على تعلم ناجح للطالب أو مستوى الاحباط.

أوصى Vygotsky بأن يتم توجيه التدريس إلى المستوى المتوسط والذي أسماه بـ (ZPD)، فإذا لم تتماشى قدرات الطالب مع مستوى التدريس، لن يحدث التعلم.

أظهرت العديد من الدراسات أنه غالباً ما يظهر الأطفال الصغار فروقات وتبايناً في التطور تؤدي إلى مشكلات أكاديمية:

– وجدت دراسة قديمة للعديد من الطلبة ذوي صعوبات في التعلم وعبر سنوات عدة أن هؤلاء الأطفال كانوا غير ناضجين واحتاجوا إلى وقت أكثر للتعلم والنمو. عندما أعطوا الوقت الكافي الذي يحتاجونه مع المساعدة للتعويض عن بطئهم في النضج، كان أداء معظمهم الأكاديمي أفضل. الأطفال ذوي النضج البطيء يمكن أن يحتاجوا إلى سنة أو اثنتين زيادة عن الطلبة الآخرين لإنهاء المدرسة.

– وجدت دراسة أخرى ذات مدى واسع للأطفال الصغار ذوي تأخر النضج أنهم عانوا من تأخر في التوجه المكاني للرموز، وتأخر في التمييز بين اليمين واليسار.

– وصممت دراسة أخرى أجريت على أطفال الروضة لإيجاد العوامل التي تنبئ بالفشل القرائي. وجد الباحثون أن الاختبارات التي كانت أكثر حساسية للاختلافات في النضج هي التي كانت أفضل متنبئ بالتحصيل في القراءة والتهجئة في الصف الثاني.

– اظهرت مجموعة دراسات المعهد الوطني لصحة الطفل وتطور الإنسان أن الأطفال المعرضون أكثر لوجود صعوبة في تعلم القراءة يظهرون تأخر نمائي في جوانب متعددة من تطور النضج بما فيها الوعي الصوتي، وأظهرت هذه الدراسات أيضاً أن التدريس الواضح والمباشر خلال السنوات الأولى وما قبل المدرسة يساعد هؤلاء الأطفال على التغلب على التأخر النمائي والانجاز الأكاديمي.

– تم التحقق من التباين في النمو العصبي عند الأطفال وكيف يمكن أن يؤدي ذلك إلى الفشل الأكاديمي من قبل (2002) Levine، والذي أوصى بأنه من الضروري جداً الاهتمام بالتباينات في النمو عند الأطفال وتدريسهم بطريقة تقلل من أثر هذا التباين.

وقد كان هناك مراجعة أخرى للتباينات في النمو وأثرها في التعلم من قبل Molfese & Molfese (2002) والذين أشاروا إلى وجود تباينات النمو في التعلم فيما يتعلق بالمهارات الاجتماعية، والوظائف التنفيذية، واللغة، والقراءة.

مراحل النضج والتطور عند بياجيه

Piaget's Maturational Stages of Development

يعتبر جان بياجيه عالم النفس السويسري رائد في علم النفس التطوري وقد أمضى حياته في دراسة التطور العقلي عند الأطفال. أظهرت ملاحظات بياجيه لمراحل تطور التفكير عند الأطفال أن النمو المعرفي يحدث في سلسلة من المراحل المتداخلة، في كل مرحلة يكون الطفل قادراً على تعلم مهمات معرفية محددة فقط، وبمرور الطفل في سلسلة من مراحل النضج والتطور تتغير قدرته على التفكير والتعلم مع العمر. إن كمية ونوعية وعمق وسعة التعلم الذي يحدث يعتمد على المرحلة التي يحدث فيها التعلم (Piaget, 1970)

يمكن الحصول على معلومات إضافية

عن بياجيه في الموقع الآتي: http://www.piaget.org

لقد قدم بياجيه وصفاً توضيحياً لمراحل تطور الطفل:

1- المرحلة الحس حركية: من الولادة إلى عمر سنتين. إن أول سنتين من عمر الإنسان تسمى الحس حركية وفي هذه المرحلة يتعلم الأطفال من خلال حواسهم وحركاتهم ومن خلال تفاعلهم مع البيئة المادية، يتعلم الأطفال عن طريق الحركة واللمس والضرب والعض...إلخ وعن طريق التعامل مع الأشياء المختلفة من حولهم عن خصائص المكان والزمان والسبب والنتيجة وبقاء الأشياء. يحتاج بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم إلى فرص أكثر

للاستكشاف الحركي (سيتم مناقشة التعلم الحركي في الفصل الثامن "الأطفال الصغار ذوي الإعاقات".

2- **مرحلة ما قبل العمليات**: من عمر 2-7 سنوات. لقد أطلق بياجيه على السنوات الخمس التالية مرحلة ما قبل العمليات، وفي هذه المرحلة يتخذ الأطفال أحكاماً حدسية فيما يتعلق بالعلاقات وكذلك يبدؤون بالتفكير بالرموز. في هذه المرحلة تزداد أهمية اللغة ويتعلم الأطفال كيفية استخدام الرموز لتمثيل العالم ويبدؤون بتعلم خصائص العالم الخاص بهم وعلاقتهم به ويغلب على تفكيرهم بشكل كبير عالم الإدراك (سيتم مناقشة الإدراك في الفصل الثامن، ومناقشة اللغة في الفصل الحادي عشر). إن إحدى خصائص مرحلة ما قبل العمليات هو تمكن الأطفال من الربط بين الشيء ووظيفته، فعلى سبيل المثال فقد كانت جوزيفين ذات الثلاث سنوات مشوشة عندما كانت والدتها معلمة بديلة في الحضانة حيث انفجرت جوزيفين بالصراخ قائلة "لا يمكن أن تكوني معلمة فأنت أم".

3- **مرحلة العمليات المحسوسة**: من 7-11 سنة. في هذه المرحلة فإن الأطفال يتمكنون من التفكير عن طريق العلاقات من أجل إدراك العواقب المترتبة على الأفعال، وتجميع الأشياء بطريقة منطقية، ولديهم طريقة منطقية في ترتيب أفكارهم، إلا أن أفكارهم تتشكل بدرجة كبيرة من تجاربهم السابقة وتكون مرتبطة بأشياء ملموسة يفهمونها من خلال حواسهم. فمثلاً يستطيع الطفل في هذه المرحلة تنظيم مجموعة من أربعة أشياء من غير أن يلمسها جسدياً ومن من غير أن يعدها.



4- **مرحلة العمليات الرسمية**: 11 سنة. تبدأ المرحلة الرابعة وهي مرحلة العمليات الرسمية بعمر 11 عام وتعكس تحول كبير في عملية التفكير، ففي هذه المرحلة وبدلاً من قيام الملاحظات بتوجيه الأفكار، توجه الأفكار الآن الملاحظات. يكون لدى الأطفال المقدرة في هذه المرحلة على العمل مع العلاقات المجردة والنظريات والعلاقات المنطقية من غير الاضطرار إلى الاستعانة بالأشياء الملموسة. تقدم فترة العمليات الرسمية توجهاً عاماً نحو نشاط حل المشكلات.

إن مراحل التطور متسلسلة وهرمية، ويعتمد الانتقال من مستوى إلى التالي على النضج، ومدلولات ذلك في التدريس هو أن الطلبة يحتاجون إلى فرص وخبرات عديدة لاستقرار السلوك والأفكار في كل مرحلة. ولهذا فالمنهاج المدرسي يتطلب من الطالب وبشكل متكرر تطوير مفاهيم مجردة ومنطقية من غير إتاحة فرص كافية للطالب للمرور بمستويات تمهيدية من الفهم. فمحاولة تدريس المفاهيم المجردة والمنطقية من غير أن يكون هناك فهم تجريبي حقيقي من قبل الطالب يمكن أن يؤدي إلى تعلم غير ملائم وغير آمن. يمكن أن يعتقد المعلم أن الطلبة يتعلمون المفاهيم ولكن من الممكن أنهم يقدمون استجابات لفظية سطحية فقط. من الأمثلة على التعلم السطحي من غير فهم موضح في قصص طالب 5-1، "نظرية التطور والنضج".

مراحل التعلم Stages of Learning

يحتاج الطلبة إلى فترة زمنية من أجل المعرفة الكاملة لمفهوم معين يتم تدريسه، بشكل عام فإن المتعلمين لا يستوعبون أو يعرفون بشكل كامل مفهوماً معيناً عندما يتعرضون له لأول مرة وإنما يمرون بمراحل التعلم التطورية قبل أن يستوعبوا المفهوم تماماً. وكما يلاحظ في الشكل 5-1 فإن مراحل التعلم تتضمن: (1) التعرض، (2) التقاط المعرفة، (3) الاستقلالية، (4) التطبيق. ينبغي على المعلمين توفير طرائق تدريسية مناسبة من أجل مساعدة الطلبة الذين يواجهون صعوبات في التعلم من أجل الانتقال إلى مرحلة التعلم اللاحقة. يحتاج هؤلاء الطلبة إلى دعم كبير في كل مرحلة وربما ينتقلون إلى مرحلة التعلم اللاحقة بمعدل أبطأ من بقية الطلبة. إن أكثر أنواع الممارسات فاعلية تختلف أيضا حسب مرحلة التعلم، ففي المراحل الأولى من الاكتساب يحتاج الطلبة إلى تغذية راجعة متكررة تبين وتوضح تعقيد أو صعوبة المهارة أو المعلومة الجديدة، وفي مراحل التعلم اللاحقة التي يتمكن الطلبة خلالها من المعرفة الجديدة فإن الممارسات الشاملة هي الأكثر فاعلية. غالبا ما يحتاج الطلبة إلى الدعم من أجل تعميم أو تطبيق مهارة جديدة، فلا يتضمن الاكتساب البسيط للشخص إمكانية استخدام المهارات بمرونة وفي سياقات متنوعة.

قصة طالب 5-1

نظرية التطور والنضج

قصص الأطفال الصغار الذين لديهم مهارات لغوية سطحية من غير أن يكون لديهم فهم عميق للمفاهيم غالبا ما تكون ممتعة.

- أحد أطفال الروضة يشرح بطريقة لفظية التقنيات العلمية لمركبة فضاء تم إطلاقها وقد انهى تفسيراته ب "والآن مع الاطلاق... 10، 3، 8، 5، 6، 1.
- إن نضج القدرات المعرفية على تصنيف الأشياء تتضح عندما تم الطلب إلى ثلاثة أطفال أعمارهم 7 و9 و11 حزم الملابس لرحلة في حقيبتي سفر. كان تفكير سو ذات ال11 عام أشبه بالكبار حيث وضعت الملابس النهارية في حقيبة والليلية في الحقيبة الأخرى. أما دين ذو السبع سنوات فليس لديه مهارات تنظيمية حيث حشى عشوائيا كل ما يمكن في الحقيبة الأولى، ثم عمل الشيء نفسه في الحقيبة الثانية، أما لورا ذات التسع سنوات فقد وضعت خطة تنظيمية حيث وضعت الملابس التي تلبسها في الجزء

العلوي من جسمها في حقيبة والملابس التي تلبسها في الجزء السفلي من جسمها في الحقيبة الأخرى، فمثلا جاكيت البيجاما في حقيبة والبنطلون في حقيبة أخرى. يتضح أن كل طفل رتب الأشياء بأسلوب يتناسب مع مرحلة النضج عنده.

- يجب على الأطفال استيعاب مفاهيم التعلم المبكرة قبل الانتقال إلى المفاهيم الأصعب والمجردة في الصفوف الابتدائية. فمثلاً، لتعلم الرياضيات شيء أساسي أن يفهم الطفل أن شيئاً واحداً ضمن مجموعة هو العدد نفسه عندما يكون الشيء نفسه في مجموعة أخرى. فعندما كانت المعلمة تعمل مع جنين ذات ال 6 سنوات وضعت 5 أزرار صغيرة في كأس واحد تلو الآخر، ثم وضعت 5 أزرار كبيرة في كأس آخر واحد تلو الآخر، عندما قالت جنين أن الكأس الذي يحتوي على الأزرار الكبيرة يوجد به عدد أكبر من الأزرار. يلاحظ هنا أن جنين لم تستوعب المفهوم الرياضي واحد لواحد.
- لقد استخدم بياجيه التجارب الآتية لتوضيح أن مفاهيم الأطفال حول الاحتفاظ تتطور بناء على مرحلة نضج التفكير لديهم. في إحدى تجارب الاحتفاظ التي قام بها بياجيه فقد تم وضع كرتان من الطين متساويتين في الحجم في ميزان لإظهار أنهم متساوين للطفل، وعندما تم لاحقاً بسط احدى الكرات فإن الأطفال ذوي ال 8 سنوات توقعوا أن وزن الكرة لم يتغير، أما الأطفال ذوو ال 4 سنوات فقد قالوا أن الكرة المنبسطة وزنها أكبر. وفي تجربة أخرى فقد تم سكب كمية متساوية من السائل في كأسين متماثلين، وعندما تم تفريغ السائل من أحد الكأسين في أنبوبة رفيعة وطويلة فإن الأطفال ذوو ال 5 سنوات كانوا مقتنعين بأن الأنبوب الطويل والرفيع يحتوي على سائل أكثر، بينما ذوات ال 7 سنوات عرفوا أنه لا يوجد فرق في الحجم. استطاع بياجيه أن يستنتج من مثل هذه التجارب أن قدرة الطفل على فهم مبادئ الاحتفاظ تتطور بشكل طبيعي من خلال عملية النضج.

سؤال تأملي: كيف توضح هذه الحالات أهمية النضج في التعلم.

شكل 5-1: مراحل التعلم

مرحلة 4. التطبيق. يمتلك الطالب المعرفة ويستطيع تطبيقها على مواقف أخرى.

مثال: يستطيع جاك أن يطبق معرفته بجدول ضرب ال5 في حل مسائل رياضية.

مرحلة 3. الاستقلالية. يستطيع الطالب القيام بالمهمة بشكل مستقل حتى بعد سحب التدريس المباشر والمعززات.

مثال: يستطيع جاك الآن إكمال جدول ضرب ال5 بنفسه.

مرحلة 2. التقاط المعرفة. يبدأ الطالب بالتقاط المعرفة ويحتاج إلى تمرين أكبر.

مثال: يتمرن جاك على جدول ضرب العدد 5 باستخدام البطاقات، وألعاب الحاسوب، وتمارين شفوية وكتابية.

مرحلة 1. التعرض. يتعرض الطالب للمعرفة إلا أنه لا يستوعبها تماماً ويحتاج إلى دعم وتوجيه كبيرين من المعلم.

مثال. يتم عرض جدول ضرب العدد 5 على جاك، وهنا يبدأ في التعرف على الجدول.

دلالات علم النفس التطوري لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Implications of Developmental Psychology for Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

ما مدلولات علم نفس التطور للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة؟ إن السبب الرئيس لهذه الصعوبات عند الطلبة هو عدم النضج. هناك فترة نمو طبيعي يمر بها

كل فرد حتى تنضج المهارات المختلفة، فما يتم وصفه أحيانا بأنه مشكلة تعلم قد يكون في الواقع تأخر في نضج عمليات معينة عند الطالب.

1- لقد بينت الدراسات أن لدى الأطفال الصغار في الصفوف الدنيا صعوبات تعلم أكثر من الأطفال الأكبر في الصفوف نفسها وهذه ظاهرة تسمى أثر تاريخ الميلاد. فعندما تتم مقارنة الشهر الذي ولد فيه الطالب مع نسبة الأطفال الذين تتم إحالتهم إلى خدمات صعوبات التعلم فإن الأطفال الصغار (هؤلاء الأقرب إلى سن دخول المدرسة) هم أكثر احتمالا أن تتم إحالتهم إلى خدمات صعوبات التعلم (Nichell, Pederson, & Rossow, 2003; Diamond, 1983; DiPasquale, Moule, & Flewelling, 1980)

2- إن البيئة التعليمية في الواقع قد تعيق بدلاً من أن تساعد تعلم الطفل، وذلك بتعريض الطفل إلى متطلبات عقلية تتطلب قدرات معرفية يمكن أن لا يكون قد طورها الطفل بعد. إن القدرات المعرفية للأطفال تختلف نوعياً عن تلك التي عند الراشدين. إن القدرات المعرفية تتطور بشكل متسلسل فكلما نضج الأطفال تغيرت طرائق تفكيرهم باستمرار، وعليه يجب على المدارس تصميم الخبرات التعليمية بشكل يعزز النمو الطبيعي عند الأطفال.

3- إن مفهوم الاستعداد يشير إلى حالة تطور النضج والخبرات السابقة الضرورية قبل أن يتم تعلم مهارة معينة فمثلا، يتطلب الاستعداد للمشي مستوى معيناً من تطور النظام العصبي، قوة عضلية مناسبة وكافية وتطور وظائف حركية مطلوبة. حتى يمتلك الطفل الدارج هذه القدرات فإن محاولات تعليمه مهارة المشي هي غير مجدية. ولتوضيح الاستعداد في مجال أخر من مجالات التعلم فإن تعلم الضرب يتطلب معرفة بالجمع.

يتم تعلم مهارات الاستعداد بشكل عرضي من قبل بعض المتعلمين إلا أنه بالنسبة إلى الطلبة الصغار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات الإعاقة فإن التدريس الواضح والمباشر مطلوب من أجل تقوية قدارت الاستعداد التي يحتاجونها في الخطوة اللاحقة في التعلم. يمكن للمعلمين المتمكنين مساعدة الطلبة على اكتساب هذه القدرات من خلال وعيهم بمراحل النضج عند الطلبة الصغار وكذلك بأي تأخر في التطور والنمو.

من السخرية أنه بالرغم من محاولاتنا أن نكون علميين حول القرارات المتخذة في التعليم فإن أحد أهم القرارات-عند تعليم الطفل على القراءة-يعتمد على التنجيم، إن النجم الذي يولد تحته الطفل أو تاريخ ميلاده هو العامل المحدد والرئيس لهذه القرارات الحاسمة لأنها تحدد متى يدخل الطفل المدرسة لكي يبدأ عملية الدراسة الرسمية.

ننتقل الآن إلى نظرية أخرى أساسية في علم النفس وعلم نفس السلوك ومدلولاتها لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

علم نفس السلوك Behavioral Psychology

يساعدنا علم نفس السلوك على فهم كيفية تعلم السلوك وهذا الفرع من علم النفس يؤثر بدرجة كبيرة في الطريقة التي ندرس بها، فلأكثر من 60 عاماً، منذ العمل الذي قام به سكنر والذي يعتبر مؤسس علم نفس السلوك، فإن مفاهيم علم نفس السلوك قد تطورت، مما سمح بإيجاد تطبيقات أساسية لتعزيز التعلم. في التربية الخاصة فإن الخطة التربوية الفردية هي تطبيق للمنحى السلوكي، فتتطلب هذه الخطة استخدام سلوك قابل للقياس والملاحظة، وفي هذه الخطة أيضاً يتم قياس مستوى أداء الطالب الحالي وتحديد الأهداف وصياغة خطط لقياس تحقق الأهداف، وبالتالي فإن النظريات السلوكية توفر أساساً منتظماً للبحث والتقويم والتـــدريس(Slavin, 2009; Bauer, Keefe, & Shea, 2001; Scotti & Meyer, 1999)

تعتمد نظريات التعلم والتدريس السلوكية على المفاهيم الآتية:

1- إن سلوك الإنسان يتشكل وفق مبادئ سلوكية، مثل التعزيز الإيجابي، وهو يتأثر بتبعات السلوك.

2- يتطلب تعديل السلوك تركيز مباشر على السلوك كوضع الاهتمام (مثلاً، التحدث، القراءة، الانتباه، الطرح).

3- إن الغاية من التدريس يجب أن يتم تحديدها بشكل واضح.

4- السلوك المستهدف قابل للملاحظة والقياس.

5- إن فاعلية التدخل تتطلب القياس المستمر.



الشكل 5-2:

سوف تناقش في الجزء التالي: (1) وحدة السلوك، (2) التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك، (3) التدريس المباشر، (4) تحليل السلوك، (5) دلالات علم نفس السلوك على صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

الوحدة السلوكية The Behavioral Unit

يعتمد علم النفس السلوكي على الوحدة السلوكية والتي تتكون من ثلاثة إحداثيات هي أ، وب، وج. نموذج أ ب ج موضح في الشكل 5-2 حيث أ هي الأحداث السابقة (أو المثير)، وب هو السلوك المستهدف (أو الاستجابة السلوكية)، وج هي الأحداث اللاحقة (أو التعزيز).

ولتمثيل العلاقة بين الأحداث السلوكية الثلاثة، فهدف المعلم في هذا المثال هو زيادة الوقت الذي تمضيه بوني منهمكة في القراءة الصامتة. الحدث السابق هنا أو المثير هو ما يفعله المعلم من تحديد وقت للقراءة الصامتة، والسلوك المستهدف أو الاستجابة السلوكية فتحدث عندما تقرأ بوني لمدة دقيقتين، والحدث اللاحق أو التعزيز فيحدث عندما تعزز المعلمة سلوك القراءة لدى بوني وذلك بمديحها أو إعطائها مكافأة.

التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك

Functional Behavioral Assessment and Positive Behavioral Support

من مظاهر قانون تحسين التعليم عند الأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 (IDEA-2004) أنه يتطلب وجوب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية للطلبة ذوي الإعاقات الذين لديهم مشكلات سلوكات تقييم وظيفي للسلوك ودعم إيجابي للسلوك. بشكل مختصر، التقييم الوظيفي للسلوك هو تقييم سلوك الطفل، والدعم الإيجابي للسلوك هو التدخل لتغيير هذا السلوك (Lewis & Sugai, 1999; Polloway, Patton, & Serna, 2001; U.S. Department of Education, 2000a; Yell, Rozalski, & Drasgrow, 2001)

التقييم الوظيفي للسلوك. عندما يظهر الطالب سلوك مشكلة فإن هذا السلوك يخدم غاية أو وظيفة معينة للطالب، في الأحداث الثلاثة للوحدة السلوكية (انظر شكل 5-2) فإنه الحدث السابق الذي يتسبب في السلوك الملاحظ عند الطفل، فمن خلال التقييم الوظيفي للسلوك فإن سلوك الطفل القبلي يتم وصفه وتحليله لمعرفة ما الحاجة التي يحققها هذا السلوك للطالب. فمثلاً، يُحدث جوشوا ضجيجاً عالياً ويلقي النكات كلما طلب منه القراءة بصوت مسموع، اظهر التقييم الوظيفي للسلوك الذي أجري له أنه يتصرف بهذه الطريقة لتجنب القراءة المسموعة لأن قدراته القرائية الضعيفة تحرجه.

الدعم الإيجابي للسلوك. ما إن تعرف المعلمة السبب القبلي لسلوك الطفل، تبدأ بالبحث عن نشاط بديل للقراءة المسموعة–دعم إيجابي للسلوك. فمثلاً، يمكن للمعلمة وبشكل خصوصي إعلام جوشوا بالفقرة التي سوف يقرؤها قبل وقت كافٍ، ومن ثم تدعه يتدرب على القراءة مع احد اقرانه. فالدعم الإيجابي للسلوك يمكن أن يهيء جوشوا للقراءة المسموعة في اي وقت لاحقا. إن هذا الدعم يمكن له أن يحد من حاجة جوشوا للسلوك غير المرغوب به.

هناك معلومات تفصيلية عن التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك في الفصل السادس، "التحديات السلوكية، والاجتماعية، والانفعالية".

التدريس المباشر Direct Instruction

التدريس المباشر ممارسة تعليمية تستند إلى النظرية السلوكية. كان منحى التدريس المباشر بداية عبارة عن برنامج تدريسي تم تطويره للطلبة الأقل حظا. لقد أظهر برنامج التدريس المباشر فاعلية مع الأطفال الذين اعتبروا في خطر بسبب الفقر. فمن مظاهره

الأساسية دروس تعتمد على المهارات المتسلسلة، والكثير من التكرار والممارسة، والدروس المشروحة والمكتوبة بالكامل. إن الموقع الإلكتروني لبرامج التدريس المباشر هو //:http www.sra4kids.com

تستخدم مفاهيم التدريس المباشر بشكل عام للإشارة إلى التدريس المنظم للمهارات الأكاديمية، فيركز التدريس المباشر بشكل منظم على المهارة التي سيتم تعلمها. فبالتركيز على المهارات الأكاديمية التي يحتاج الطالب إلى تعلمها، ينظم التدريس المباشر البيئة لضمان تعلم الطالب هذه المهارات (Algozzine, 1991) للتدريس المباشر الصفات الآتية (Carnine, et :osenshine, 1086; Rosenshine & Stevens, 1997) al, 2004; Algozzine, 1991;

- يدرس المهارات الأكاديمية مباشرة.
- موجه ومسيطر عليه من قبل المعلم.
- يستخدم مواد متسلسلة ومنظمة بعناية.
- يتيح للطالب اتقان المهارات الأساسية.
- يضع أهدافاً واضحة للطالب.
- يتيح وقتا كافيا للتدريس.
- يستخدم متابعة مستمرة لأداء الطالب.
- يقدم تغذية راجعة فورية للطلبة.
- يدرس مهاراة حتى يتم إتقان هذه المهارة.

التدريس الواضح، وهو يشبه التدريس المباشر ويعتمد ايضا التوجهات السلوكية. في التدريس الواضح يكون واضحاً لدى المعلم ما المهارات المحددة التي يجب تدريسها وهم يدرسون كل خطوة أو مهارة بدقة، ولا يكون للطالب أن يختار أو يعدل من خبراته الخاصة حتى يتعلمها (Gersten, 1998) في الفصل الثالث، نصائح للتدريس 3-3 "التدريس الإكلينيكي". يوضح مبادئ التدريس الواضح.

التحليل السلوكي Behavioral Analysis

يُعَد التحليل السلوكي تطبيقاً آخر لعلم النفس السلوكي في التدريس؛ إذ يتطلب أن يحلل المعلمين مهارة معينة على الطلبة أن يتعلموها لتحديد المهارات الفرعية الضرورية لأداء هذه المهمة، ثم يتم وضع هذه المهارات الفرعية بترتيب وبتسلسل منطقي. يتضمن التدريس مساعدة الطلبة على اداء المهارة المعينة بتعلم كل مهارة لم يتقنوها بعد، ويتم تعليم الطلبة كل المهارات الفرعية التي لا يعرفونها؛ وبتعلم هذه المهارات الفرعية جميعها يتعلم الطفل السلوك المعقد المرغوب تعلمه.

فمثلاً، توضح الخطوات المتضمنة في تعليم طفل السباحة منحى التحليل السلوكي. أولاً، تحليل الخطوات المتضمنة في السباحة (العوم، وحبس النفس، وتحريك الأرجل، ...إلخ). ثانياً، علم الطفل كل مهارة بتسلسلها، ساعد الطفل على الجمع بين المهارات، وأخيراً لاحظ سباحة الطفل في البركة. ومع أن هذا المثال لا يمثل مهمة أكاديمية، يمكن تطبيق هذا الإجراء السلوكي نفسه على تعليم القراءة أو الرياضيات أو الكتابة. توضح نصائح للتدريس 5-1 الخطوات المتضمنة في التحليل السلوكي. لمزيد من المعلومات حول إدارة سلوك الطالب زُرْ الموقع الإلكتروني الآتي: .http//:www.behavioradvisor.com

نصائح للتدريس 5-1

خطوات التحليل السلوكي

1- صغ الهدف الذي يراد تحقيقه أو المهارة التي يراد تعلمها بما يتعلق بإنجاز الطالب.
2- حلل المهارات الفرعية الضرورية لأداء المهمة.
3- ضع قائمة بالمهارات الفرعية التي يراد تعلمها بترتيب تسلسلي.
4- حدد أي من هذه المهارات الفرعية لا يعرفها الطالب.
5- علم مهارة فرعية واحدة في الوقت الواحد، وعندما يتم تعلم مهارة فرعية علّم المهارة الفرعية التالية.
6- قيم فاعلية التدريس فيما يتعلق بما إذا كان الطالب قد حقق الهدف أو تعلم المهارة.

دلالات علم نفس السلوك لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Implications of Behavioral Psychology for Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

لقد توصلت النظريات السلوكية إلى مدلولات لتدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة:

1- **التدريس المباشر والتدريس الواضح طرائق وإجراءات فعالة.** من المهم أن يتلقى الطلبة تدريساً في المهمات الأكاديمية. يجب على المعلمين فهم كيفية تحليل مكونات المنهاج وكيفية تنظيم السلوكات بتسلسل.

2- **يمكن الجمع بين التدريس المباشر ومناحي أخرى في التدريس.** عندما يكون المعلم حساس لأسلوب الطالب الفريد في التعلم وللصعوبات المحددة في التعلم يمكن للتدريس المباشر أن يكون أكثر فعالية. فمثلاً، للطالب الذي لا يوجد لديه وعي بأصوات اللغة يمكن للمعلم الحساس أن يتوقع صعوبات في تعلم الأصوات خلال دروس التدريس المباشر. حتى يتعلم هذا الطالب المهارة يحتاج إلى مزيد من الوقت والممارسة والمراجعة وطرائق بديلة لعرض المفاهيم. المعلم الإكلينيكي الحساس سوف يستخدم المعرفة بالمنهاج وبالطالب في تخطيط الدرس.

شمول الطلبة في التعليم العام 5-1

استراتيجيات سلوكية

طرائق استخدام استراتيجيات سلوكية في صف التعليم العام:

وضع الأهداف والغايات

- نظم المهمات التعلمية كأهداف اكاديمية واضحة.
- استخدم تحليل المهمة لتجزئة الأهداف لخطوات يمكن التعامل معها.

قدم دروساً سريعة التقديم ومواد متسلسلة بعناية

- قدم المواد والدروس بتسلسل وتنظيم لمساعدة الطالب على اتقان خطوة واحدة في كل مرة.
- استخدم الايقاع السريع حتى يصبح التعلم اوتوماتيكيا مع التعلم الزائد.

قدم توضيحاً مفصلاً وامثلة عديدة

- تأكد من فهم الطالب للمهمة
- قدم تعليمات وإيضاحات مفصلة
- استخدم امثلة عديدة
- اسأل أسئلة عديدة

وفر فرصا عديدة لممارسة المهارة

- وفر أنشطة عديدة للممارسة
- ساعد الطلبة على تطوير التلقائية حتى يستطيعوا القيام بالأنشطة بسهولة

قدم للطلبة تغذية راجعة وتصحيحاً

- ساعد الطلبة على تعلم مواد جديدة من خلال التغذية الراجعة التي يقدمها المعلم
- قدم تغذية راجعة وتصحيح فوري وموجه اكاديميا

تابع تقدم الطالب

- تابع بشكل فعال تقدم الطالب لمعرفة مدى تعلمه
- اعمل تعديلات في التدريس عند الحاجة

3- يمكن أن يساعد التقييم الوظيفي والدعم الإيجابي للسلوك الطالب ذو المشكلات السلوكية. تقدم هذه الطرائق أساليب قيمة لفهم السلوك غير المرغوب به وطريقة لتلبية حاجات الطالب.

شمول الطلبة بالتعليم العام 5-1 "استراتيجيات سلوكية" تقدم استراتيجيات بناءً على علم النفس السلوكي لصف التعليم العام.

علم النفس المعرفي Cognitive Psychology

سنناقش النظرية الثالثة الرئيسية من علم النفس، علم النفس المعرفي، ومراجعة مدلولاته على التعلم. يدرس ميدان علم النفس المعرفي عمليات التعلم والتفكير والمعرفة عند الإنسان. القدرات المعرفية مجموعات من المهارات العقلية الضرورية لوظائف الإنسان، فهي تجعل الإنسان قادراً على المعرفة والوعي والتفكير في استخدام المجرد والمنطق والنقد والإبداع، وتؤدي النظريات حول طبيعة العمليات المعرفية والعقلية إلى فهم أفضل لكيفية تعلم الإنسان وكيف تؤثر الخصائص المعرفية في التعلم. وتقدم أيضاً النظرية المعرفية توجيهاً لتعليم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

هناك العديد من الأفكار المنبثقة عن علم النفس المعرفي، التي كان لها تأثير في تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة: (1) تشير العمليات المعرفية إلى الأنشطة العقلية التي يستخدمها الفرد في التعلم، (2) نموذج معالجة المعلومات هو نموذج للتعلم يركز على تدفق المعلومات في دماغ الإنسان وأنظمة الذاكرة، (3) نظريات التعلم المعرفي تقدم نظرة مؤقته لكيف يتعلم ويفكر الناس وكيف يكتسبون المعرفة.

المعالجة المعرفية Cognitive Processing

كما ذكر سابقا فإن مكوناً مهماً من التعريف الفدرالي لصعوبات التعلم في قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 (IDEA-2004) أن لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم اضطرابات في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية الضرورية للتعلم المدرسي؛ إذ يشير مصطلح اضطرابات العمليات النفسية إلى الصعوبات التي يواجهها الطلبة ذوي صعوبات التعلم في العمليات المعرفية. يعاني العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة من صعوبات في العمليات المعرفية، مثل جوانب الإدراك البصري والإدراك السمعي والإدراك الحس عضلي والمهارات اللغوية ووظائف الذاكرة، ويحتاج هؤلاء الطلبة إلى تدريس خاص او تفريد التعليم لتلبية الصعوبات في المعالجات المعرفية.

استخدم مصطلح اضطرابات العمليات النفسية لوصف الطلبة ذوي صعوبات التعلم منذ أول قانون للتربية الخاصة في (P.L. 94-142) 1975.

يقدم الاعتقاد الحديث فيما يتعلق باضطرابات العمليات النفسية للمربين والأخصائيين النفسيين والآباء ومهنيين آخرين طريقة جديدة وآملة للنظر إلى الطلبة الذين يفشلون في التعلم، كما يقترح طرائق جديدة لتعليم هؤلاء الطلبة؛ فيقدم للآباء وسائل تشجيعية ومنطقية لفهم صعوبات الطفل في التعلم من غير لوم الطفل على عدم المحاولة، ومن غير لوم المعلمين على عدم التدريس، أو لوم الآباء على التنشئة غير المناسبة(Smith, 2001; Vail, 1992; Vaughn, Gersten, & Chard, 2000)

يمكن للمعلمين تحديد قوة الطالب فيما يتعلق بالمعالجة المعرفية والحاجات من خلال الملاحظات، وعينة من أعمال الطلبة، أو الاختبارات. يمكن للمعرفة حول نقاط القوة والضعف لدى الطالب في المعالجة المعرفية مساعدة المعلمين على تخطيط ملائم للدروس لهذا الطالب، فمثلاً، الطلبة الذين لديهم صعوبة في المعالجة السمعية غالبا ما يواجهون صعوبة في التدريس الذي يعتمد على السمع، مثل الصوتيات. ويمكن أن يواجه الطالب الذي لديه صعوبة في المعالجة البصرية عقبات في التعلم من خلال الطرائق التي تعتمد بشكل رئيسي على البصر. من الأمثلة على منهاج مدرسي يأخذ بعين الاعتبار العمليات المعرفية موجود في قصة طالب 5-2. "مدرسة تأخذ العمليات المعرفية بعين الاعتبار"

نموذج معالجة المعلومات في التعلم

The Information - Processing Model of Learning

إن نموذج معالجة المعلومات في التعلم يتتبع تدفق المعلومات خلال عملية التعلم من بداية استقبال المعلومات، مرورا بعملية المعالجة، ومن ثم الفعل. هناك مدخلات مثل المثير السمعي، وظائف المعالجة وهي المعالجة المعرفية، مثل الربط والتفكير والذاكرة واتخاذ القرار، والمخرجات وهي السلوكات والأفعال. ومثل ما يحدث في الحاسوب، فدماغ الإنسان يأخذ المعلومات (مدخلات)، ويخزن ويضع المعلومات في (أنظمة الذاكرة)، وينظم المعلومات ويسهل العمليات والقرارات (نظام المعالجة المركزي-وظائف تنفيذية)، ويصدر إجابات للمعلومات (المخرجات). إن البحث المتعلق بعلم النفس العصبي على الدماغ والتعلم يدعم نموذج معالجة المعلومات (Pugh, Sandak, Frost, Moore, & Mencl, 2005; Sousa, 2001, Shaywitz, et al, 2004) انظر الفصل العاشر لمزيد من المعلومات عن البحث في علم النفس العصبي والدماغ.

إن شكل (3-5) مخطط توضيحي رمزي لنظام معالجة المعلومات، يقدم نموذج معالجة المعلومات طريقة مفيدة لفهم عمليات التعلم من خلال وصف وتحديد محتوى المدخلات، والمخرجات، والذاكرة، ووظيفة السيطرة التنفيذية (Greeno, Collins, & Resnick, 1996; Lyon & Krasnegor, 1996; Swanson, 1996). ولتوضيح هذا التدفق للمعلومات، يتم عرض كلمة على الطالب (مدخلات)، ويبحث الطالب في ذاكرته للتعرف على الكلمة ولتحديد صوتها ومعناها (المعالجة والوظيفة التنفيذية)، وأخيرا يقول الطالب الكلمة (مخرجات). إذا تم فقدان ذاكرة الكلمة سوف لن يكون بإمكان الطالب التعرف على الكلمة أو قولها.

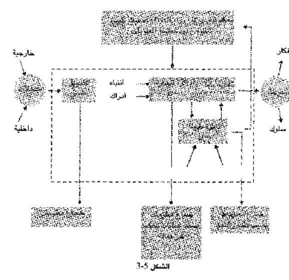
قصة طالب 5-2

مدرسة تأخذ العمليات المعرفية بعين الاعتبار

من الأمثلة على منهاج مدرسي يستخدم جيدا المعلومات عن العمليات المعرفية لدى الطالب هو مختبر مدرسة واشنطن، وهي مدرسة جيدة للطلبة ذوي صعوبات التعلم (Smith, 2005) لاحظت مؤسسة ومديرة المدرسة "سالي سميث" إن العديد من الأطفال الملتحقين بالمدرسة يظهرون صعوبات في التعلم السمعي واللغوي، ومع ذلك فهم يتميزون في الفنون البصرية. لهذا، فقد استخدمت الفنون والتجارب والتعلم بالعمل لتعليم هؤلاء الطلبة. وبدلا من التعلم من خلال الطريقة التقليدية باعتماد الدروس المقررة في الدراسات الاجتماعية والتاريخ، يتم تعليم هؤلاء الأطفال من خلال النوادي الأكاديمية للصفوف من الأول إلى السادس؛ إذ تتضمن هذه النوادي: نادي الكهف، ونادي الحياكة والسيدات، ونادي المتحف، ونادي الصناعة؛ حيث يشترك الأطفال بنادي واحد خلال العام الدراسي ولمدة نصف يوم من كل يوم من أيام المدرسة. تدرس النوادي المحتوى، والمفردات، والتاريخ، والجغرافيا من خلال الفنون البصرية.

سؤال تأملي: ما دور الفنون البصرية في هذا المنهاج؟

من النماذج الأساسية كنموذج معالجة المعلومات هو نظام الذاكرة متعددة التخزين: حيث ينظم هذا النظام تدفق المعلومات من خلال 3 أنواع من الذاكرة: (1) التسجيل الحسي، (2) الذاكرة قصيرة المدى (والذاكرة العاملة)، (3) الذاكرة طويلة المدى. لمزيد من المعلومات عن معالجة المعلومات زُرْ http://www.intime.uni.edu/model/information/proc.html



الشكل 5-3

أنواع الذاكرة الثلاثة موضحة في شكل (5-3) في الإطار المنقط. وفيما يأتي مناقشة للمكونات وتدفق المعلومات في نموذج معالجة المعلومات للتعلم.

التسجيل الحسي Sensory Register: يتم استقبال المعلومات أولا من خلال الحواس المختلفة: البصر والسمع واللمس والشم والتذوق، ويمكن للمثير أن يكون من مصادر داخلية أو مصادر خارجية، فمعظم المثيرات المحيطة بحواسنا هي غير مهمة ولا نكون منتبهين لها ولا تصل إلى التسجيل الحسي، إلا أنه ما إن ينتبه الدماغ لمثير معين تتدفق هذه المعلومات إلى نظام الذاكرة الأول وهو التسجيل الحسي، ثم يساعد نظام التسجيل الحسي في تفسير

المعلومات والمحافظة عليها من مستقبل المدخلات لفترة زمنية طويلة كفاية ليتم الحصول عليه وتحليله. الإدراك مهم في هذه المرحلة لانه يعطي معنى للمثير، ويعتمد الإدراك على خبرات الفرد الماضية وقدرته على تنظيم وإعطاء معنى للمثير. ولتوضيح كيف تشكل الخبرات الماضية الإدراك، تم سؤال طفل بعمر 3 سنوات للتعرف على شكل مربع مطبوع على ورقة، فكان إدراكه الشخصي والفريد واضحا عندما اجاب بأن هذا "تلفاز".

إن الانتباه والإدراك والاحساس يحدث عندما يكون هناك مثير، فهي أنشطة مستمرة. تكون الذاكرة حاضرة للأحاسيس والبيانات التي تم استقبالها وإدراكها، فالذاكرة (الصورية أو "عين الدماغ") هي قدرتنا على تخزين وإسترجاع الأحاسيس والإدراكات التي مررنا بها سابقا عندما يكون المثير الذي حفزهم أصلا غير موجود. من الامثلة على الأحاسيس والإدراكات التي تحدث فقط في الدماغ هي عندما يستمع موسيقي إلى موسيقى تم عزفها بوقت سابق، أو طاهي يتذوق حموضة الليمون الذي سوف يستخدمه، أو نجار يستشعر خشونة ورق الزجاج الذي استخدمه بالامس، أو الجنايني الذي يشم رائحة الليلك بينما ينظر إلى البراعم الموجودة على الشجرة فقط. لقد تم مساعدة طفل عمرها 3 سنوات على فهم طبيعة الذاكرة، حيث طلبت منها أمها أن تغمض عينيها وتفكر بزبدة الفستق والمربى بساندويشة زبدة الفستق مع المربى، لقد قالت الطفلة انها تستطيع أن "ترى" المربى يبرز من جوانب قطعة الخبز و"تشم" زبدة الفستق، وحتى إنها تستطيع ان تتذوق أول قضمة، فهذا الساندويش أصبح موجوداً في ذاكرتها.

الأهمية في التدريس Significance for Teaching

إن نظرية معالجة المعلومات تقترح بأن هناك نسخة من التجارب مخزنة لفترة قصيرة، وربما تكون لثواني في مسجل الحواس؛ وما لم يكن هناك أي جهد للانتباه لها فإن المعلومات تضيع حالاً من مسجل الحواس. وعليه فاهمية هذا في التدريس هو أن الطالب يجب أن ينتبه ويجب أن يتم التخطيط للدرس لكي يطلق شرارة الانتباه عند الطالب. ويستخدم المعلمون اشارات عديدة لفظية وغير لفظية لجلب انتباه الطلبة، مثل قرع الجرس أو التلاعب بالاضاءة أو أن يقولوا "هذه المعلومة مهمة" أو حتى "سوف يأتي هذا في الامتحان"، وهناك أيضا اشارات أخرى، مثل، التأشير ووضع الإصبع الشاهد على الشفاه، أو حتى إن المكان الذي يقف فيه المعلم يستخدم لجذب انتباه الطلبة. من المعروف أن الاطفال دائما ما ينتبهون إلى شيء ما وهنا يكمن التحدي للمعلم في قدرته على تركيز الانتباه على المادة التي تدرس.

الذاكرة قصيرة المدى Short - Trem Memory (Stm)

إن الذاكرة قصيرة المدى هي أيضا مكان للتخزين في النظام الأول للذاكرة مسجل الحواس، فإن الفرد لا يكون واعياً للمعلومات، إلا أنه في الذاكرة قصيرة المدى يصبح الفرد أكثر وعيا لها، وتعتبر الذاكرة قصيرة المدى نسبيا نظاماً سلبياً مؤقتاً. عندما يفكر شخص ما

بمشكلة جديدة فإن المعلومة الجديدة تحل مكان المعلومة القديمة. فالمعلومة القديمة، إما أن تتحلل وتضيع أو يتم وضعها في مستودع طويل المدى. إن الذاكرة قصيرة المدى تشبه المادة التي تعمل بها على شاشة الحاسوب، وبالعودة إلى طريقة عمل الحاسوب، فإن المعلومات تكون مؤقتة وسوف تضيع إذا تم إطفاء الجهاز إلا إذا تم تخزين المعلومات.

الذاكرة العاملة Working Memory

إن الذاكرة العاملة هي نظام ذاكرة مؤقت، إلا أنها تختلف عن الذاكرة قصيرة المدى كونها نظام فعال، ويتم استخدامها في المهمات المعرفية المعقدة أو المركبة. يستخدم الفرد المعلومة بشكل فعال ويحولها إلى نشاط معرفي أو تفكيري، ففي الذاكرة العاملة لا يستقبل الفرد فقط المعلومة من خلال انتباهه وإدراكه، وإنما يستطيع أن يتفاعل معها أو يحل مشكلة أو يطور خطة معرفية. في هذه الذاكرة أيضا فإن الفرد يبني أو يشارك أو يعيد إنتاج الأفكار من أجل تخزينها في الذاكرة طويلة المدى، فعندما يكون هناك شيء ما في الذاكرة العاملة فإنه يجذب تركيزنا ويلزمنا على الانتباه.

الأهمية في التدريس Significance for Teaching

فيما يتعلق بالتدريس فيجب علينا أن نعرف أن المعلومات تبقى في الذاكرة قصيرة المدى لمدة قصيرة، وما لم يتم العمل عليها بشكل ما فإن المعلومات سوف تضيع في الذاكرة قصيرة المدى. إن الذاكرة العاملة هي أيضا ذاكرة مؤقتة إلا أنها أكثر نشاطا من الذاكرة قصيرة المدى. من الخصائص الشائعة عند الطلبة ذوي الإعاقات هي إذا كان هناك صعوبة في تذكر المعلومات اللفظية.

يستطيع الطلبة أن يطيلوا الوقت الذي تبقى فيه المعلومة في الذاكرة قصيرة المدى عن طريق تفكيرهم المستمر بها في الذاكرة العاملة والذي يساعد على انتقالها إلى الذاكرة طويلة المدى. إن نصائح للتدريس 5-2"استراتيجيات تحسين الذاكرة" تقدم بعض الاستراتيجيات لتحسين الذاكرة.

نصائح للتدريس 5-2

استراتيجيات لتحسين الذاكرة

- تكرار المعلومات وإعادتها: التكرار يبطئ من عملية النسيان ويساعد في نقل المعلومات إلى الذاكرة طويلة المدى. فمثلا، عندما تبحث عن رقم هاتف فيمكن لإعادة الرقم أن يساعدك على تذكره لفترة طويلة كافية لإجراء المكالمة.
- تجميع المعلومات أو تجزئتها: من الأسهل تذكر المعلومات المجمعة من أجزاء متفرقة من المعلومات. فمثلا، يمكن أن نجزئ الرقم الوطني لثلاث مجموعات.
- تنظيم المعلومات: إن تنظيم المعلومات يجعلها أقل تعقيدا ويربط الأجزاء ببعضها البعض. فمثلا، يمكن أن تنظم الطعام في أربع مجموعات طعام أساسية–الألبان، والحبوب، والفواكه، والخضروات، واللحوم.

– الكلمات المفتاحية: أسلوب للتذكر يعتمد ربط الكلمات المألوفة ببعضها البعض. ويؤخذ هنا جزء من الكلمة ويمكن أن يكون الحروف أو المقطع الأول المشابه للكلمة المفتاحية. إن طريقة الكلمة المفتاحية مفيدة عندما يكون من الضروري تعلم أزواج من الأشياء، مثل كلمات لغة أجنبية، والكلمات الفنية، أو الأسماء. فمثلاً، عندما تتعرف على شخص ما يكون من الأسهل تذكره عندما تربط اسم هذا الشخص بصفة معينة مثل "توني الطويل" أو "بوني ذات العيون الزرقاء".

الذاكرة طويلة المدى والاسترجاع Long - Term Memory and Retrieval. الذاكرة طويلة المدى هي مخزن الذاكرة الدائم لتعلم المعلومات والاحتفاظ بها لفترات طويلة من الوقت، يجب أن يتم نقل المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة إلى الذاكرة طويلة المدى. كان من المعتقد أن المعلومات التي يتم وضعها في الذاكرة طويلة المدى تبقى هناك بشكل دائم. فمن المثبت ومن خلال البحوث العصبية والخبرات الإكلينيكية أن الذكريات تبقى في مخزن طويل المدى لمدة طويلة من الزمن (Semb & Elli, 1994). إن المشكلة التي يواجهها الناس مع الذاكرة طويلة المدى ليست التخزين وإنما الاسترجاع، يعني كيف نتذكر أو نسترجع المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى. وكما هو واضح في شكل (5-3) فالمعلومات القادمة من الذاكرة قصيرة المدى يمكن أن تفقد إلا إذا تم إنقاذها في الذاكرة طويلة المدى؛ فقبل أن يفكر أحدنا بمشكلة يجب أن يتم استرجاع المعلومات المخزنة من الذاكرة طويلة المدى ويتم وضعها في الذاكرة قصيرة المدى أو الذاكرة العاملة (أو الوعي).

هناك نوعين من الذاكرة طويلة المدى، النوع الأول يختص بالانطباعات–الانطباعات الحسية والبصرية للأحداث في حياة أحدهم، والنوع الثاني من الذاكرة عبارة عن تخزين المعلومات العامة، واللغة والمفاهيم والتعاميم. فاسترجاع الأجزاء الغريبة من الذاكرة طويلة المدى يستثار أحيانا بأحداث غريبة.

الأهمية في التدريس Significance for Teaching

إن الطريقة التي يتم بها تخزين المعلومات في الذاكرة طويلة المدى تساعد في عملية الاسترجاع؛ فمن خلال تدريس استراتيجيات التعلم، يمكن للمعلمين مساعدة الطلبة في عملية الاسترجاع. يناقش الفصل التاسع "المراهقين والراشدين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة" استراتيجيات التعلم، ويناقش الفصل 12 "صعوبات القراءة" بعض الاستراتيجيات المستخدمة في القراءة لتحسين المفردات أو الذاكرة الخاصة بتخزين المعلومات العامة. تساعد الاستراتيجيات الآتية في تخزين المعلومات واسترجاعها في الذاكرة طويلة المدى:

1- التنظيم: العديد من التكنيكات التي أوصت بها الدراسات هي طرائق لتنظيم المعلومات ليكون من السهل استرجاعها من الذاكرة طويلة المدى. فمثلاً، عند دراسة بلد ما في الدراسات الاجتماعية استخدم خارطة العالم لتربط المعلومات الأساسية عن البلد مثل الطقس والمحاصيل والأنهار، وهكذا.

2- **استخدام المعرفة السابقة:** المعلومات الجديدة التي يتم ربطها بشيء يعرفه الطالب أسهل في الاسترجاع. معرفة شيء ما ليس فقط بالحصول على المعلومات ولكن أيضاً بتفسير المعلومات وربطها بالمعرفة السابقة. يجب على المعلمين معرفة أن التعلم يعتمد على ما يعرفه الطالب أصلا وأن على الطالب أن يوجد روابط بين المعرفة القديمة والجديدة. فمثلا، تعرف أبي الكثير عن الديناصورات، وقد تم اكتشاف نوع جديد من الديناصورات فتربط أبي معلومات الديناصور الجديد بالمعلومات السابقة التي تعرفها أصلا.

3- **جعل المعلومات ذات معنى:** يمكن للطلبة تقوية ذاكرتهم طويلة المدى إذا جعلوا المعلومات ذات معنى بربطها بشيء يعرفونه. يعتمد التعلم على ما يعرفه الشخص (أو المعرفة السابقة). يمكن للمعلمين مساعدة الطلبة بتقديم خلفية معرفية وروابط لما هو أصلا في الذاكرة طويلة المدى. فمثلا، تعرفت ميتي على مفهوم الكلية المنتخبة في الأخبار، أصبح المصطلح ذو معنى أكثر عندما ربطته بالمعلومات التي تعرفها عن الانتخابات.

السيطرة التنفيذية Executive Control

السيطرة التنفيذية من مكونات نموذج معالجة المعلومات الذي يشير إلى القدرة على السيطرة على التعلم الشخصي، والتفكير، والنشاط العقلي. يستخدم مصطلح ما وراء المعرفة في كثير من الأحيان جنبا إلى جنب مع السيطرة التنفيذية. تم مناقشة ما وراء المعرفة بتفصيل أكثر في نهاية هذا الفصل. السيطرة التنفيذية (1) توجه تدفق المعلومات، (2) تدير العمليات المعرفية خلال التعلم، (3) تتابع المعلومات التي تم معالجتها. وتتضمن التخطيط، والتقييم، وتنظيم روتين معالجة المعلومات، حيث تحدد السيطرة التنفيذية أي الأنشطة العقلية تحدث وأي من مكونات المعالجة يحصل على مصادر انتباه النظام، أو التركيز. الدافعية وأهداف الفرد عوامل مهمة في توجيه الأولويات والمشكلات التي سوف تحصل على الانتباه (Lavoie, Lyon & Krasnegor, 1996; Swanson, 1996) 2007;

(انظر الجزء المعنون ب "الوظائف التنفيذية" في الفصل الثالث، "التدريس الإكلينيكي")

السيطرة التنفيذية مشابهة لنظام تشغيل الحاسوب، فنظام التشغيل يتابع ما يفعله كل برنامج، ومتى يحتاج البرنامج إلى استخدام بعض مصادر النظام، مثل تعليمات الطباعة وغيرها.

الأهمية في التدريس Significance for Teaching

ليس من الكافي تذكر المعلومات، حيث إن على الطالب امتلاك السيطرة التنفيذية حتى يقرر استخدام المعلومات. تظهر الدراسات أن على الطلبة تعلم تنشيط واختيار الاستراتيجيات لاستخدام المعلومات التي لديهم (Deshler, Schumaker, Lenz, & Bulgren, 2001; Deshler et al., 1996; lenz, Ellis, & Scanlon, 1996) سوف تناقش تدريس استراتيجيات التعلم بتفصيل أكبر في الفصل التاسع، "المراهقين والراشدين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة".

نظريات التعلم المعرفي Cognitive Learning Theories

يستمر علماء النفس المعرفيين اليوم بدراسة العقل وعمليات التفكير للافراد الذين لديهم صعوبة في التعلم. علم النفس المعرفي المقارن وسّع دراسة العمليات المعرفية وذلك بدراسة عمليات التفكير المتضمنة في الوظائف التنفيذية، والإدراك الاجتماعي، والذاكرة العاملة، والمتابعة الذاتية، وما وراء المعرفة.(Puch, et al, 2005; Sousa, 2001; Swanson, Harris & Graham, 2003) أظهرت الدراسات العصبية الحديثة لتعلم الدماغ باستخدام جهاز (Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) موقع هذه العمليات في الدماغ (انظر الفصل العاشر "النواحي الطبية لصعوبات التعلم والاضطرابات ذات العلاقة").

للنجاح في صف التعليم العام، يجب على الطلبة تعلم المفاهيم المعقدة والمركبة، ولديهم مهارات حل مشكلات جيدة، ويعرفون كيف ينظمون المعلومات بأنفسهم. ففي الغالب لديهم خلفية معرفية محدودة للعديد من الانشطة الاكاديمية ويحاجة تغذية راجعة كافية وممارسة للمحافظة على المعلومات المجردة (Swanson, Harris, & Graham, 2003;Gersten, 1998; Vaughn et al., 2000)

هناك عدد من استراتيجيات التدريس مشتقة من نظريات المعرفة للتعلم، والتي تساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على امتلاك المفاهيم ومواضيع منهاج التعليم العام. تم مناقشة بعض مناحي التدريس الفعالة في الفصل الثالث، "التدريس الإكلينيكي" مثل تعليم استراتيجيات التعلم وتدريس الرفاق. في هذا الجزء، سوف نناقش عدداً آخر من استراتيجيات التعلم المعرفي الفعالة: (1) Apprenticeships، (2) المخططات التنظيمية، (3) الخرائط المفاهيمية، (4) خرائط الأفكار.

التدريب Apprenticeships

يشير التدريب إلى نوع التدريس الذي يحدث بحيث يكون هناك شخص راشد مثقف وذو معرفة ومتعلم يعملون معا على مشكلات حياة واقعية، إن التعلم في مثل هذه المواقف موجه لحل مشكلة حقيقية وليس القراءة فقط عن المشكلة. Apprenticeships محفز للمتعلمين ويزيد من التعميم لأن الطالب يتعلم من خلال اختبار كيف تنطبق المعرفة التي تم اكتسابها على العالم الحقيقي (Gersten, 1998) . في بعض الدول الأوروبية أصبح هذا الأسلوب بديلاً للتعليم ما بعد الثانوي. فمثلا، يمكن للشاب العمل مع نجار كمعاون لتعلم مهارات النجارة.

المخططات التنظيمية Graphic Organizers

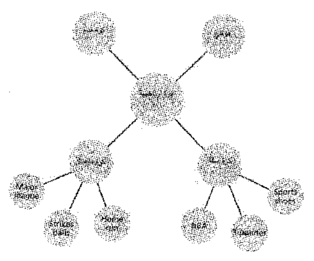
المخططات التنظيمية تمثيلات بصرية للمفاهيم أو المعرفة أو المعلومات تتضمن كلا من الكتابة والصور. فيسهّل ذلك على الشخص فهم المعلومات من خلال السماح للدماغ برؤية العلاقات المعقدة. تظهر الدراسات أن المخططات التنظيمية قد اثبتت أنها مفيدة جدا للطلبة ذوي صعوبات التعلم (Baxendell, 2003; Sabbatino, 2004)

الخريطة المفاهيمية Concept Map

باستخدام الخريطة المفاهيمية يمكن للطالب أو المعلم تجميع الأفكار والكلمات التي تتماشى مع بعضها البعض. يعمل هذا النشاط على تفعيل تنظيم الطالب لمفهوم ما. يظهر شكل (4-5) جزء من خريطة مفاهيمية صممها طالب بعمر 13 عاما حول موضوع الرياضات الجماعية للتحضير لمشروع كتابة. لمزيد من المعلومات عن الخرائط المفاهيمية انظر //:http www.thinkingmaps.com

خرائط الأفكار Mind Mapping

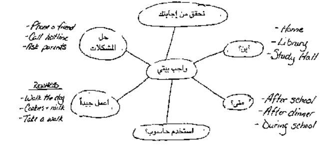
خرائط الافكار إجراء يتضمن طريقة لنقل الأفكار من طالب أو من مجموعة من الطلبة إلى قطعة كبيرة من الورق أو شفافية أو لوحة. يتم إنتاج الأفكار بشكل عشوائي، وتحفّز كلمات



شكل 4-5

معينة أو أفكار أفكاراً أخرى، والذي يؤدي إلى اقتراحات أو صور أخرى. هذه الطريقة أسهل من كتابة الأفكار الرئيسة لموضوع ما لأن الأفكار هنا لا تحتاج إلى أن تكون منظمة أو

متسلسلة. يظهر شكل (5-5) خريطة أفكار قام بها مجموعة من الطلبة حول موضوع الواجب المدرسي.



شكل 5-5 خرائط الأفكار حول الواجب المدرسي

ما وراء المعرفة Metacognition

يشير مفهوم ما وراء المعرفة إلى وعي التفكير التنظيمي للشخص حول التعلم. هو القدرة على تسهيل التعلم؛ وذلك بالسيطرة وتوجيه عمليات التفكير عند الشخص. يظهر الناس وعي لما وراء المعرفة عندما يقومون بشيء لمساعدة أنفسهم على التعلم والتذكر، مثل وضع قائمة بالمشتريات أو إعادة وتكرار ما تعلموه للمساعدة على ثبات وقوة التعلم، حيث تدل هذه السلوكات على وعي الشخص بقدراته المحدودة والقدرة على التخطيط للتعلم وحل المشكلات (Swanson, 1996). قصص طالب 5-3 "سلوك التسوق الى ما وراء المعرفي" يقدم أمثلة أخرى على ما وراء المعرفة.

يستخدم المتعلمون الفاعلون استراتيجيات ما وراء المعرفة، ولكن يميل الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى الافتقار إلى مهارات توجيه تعلمهم. إلا أنه ما إن يتعلموا استراتيجيات ما وراء المعرفة التي يستخدمها المتعلمين الفعالين يمكن أن يطبقها الطلبة في العديد من المواقف. تتضمن استراتيجيات ما وراء المعرفة اللازمة للتعلم المدرسي: (1) التصنيف، (2) التفحص، (3) التقييم، (4) التنبؤ (Greel, Fore, Boon, & Bender 2006; Gersten, 1998; Kluwe, 1987)

قصة طالب 5-3

سلوك التسوق ما وراء معرفي

المثال الشائع لسلوك ما وراء معرفي لكثير من الناس هو نشاط التخطيط للتسوق لحاجيات المنزل. يجب على معظم الناس الانخراط في هذا النشاط وقد طوروا خططاً تصلح لهم. إن خطط التسوق الآتية هي سلوكات ما وراء المعرفة التي اعتمدت على الخبرات والمعرفة السابقة؛ فهي تتضمن طرائق لتحسين الذاكرة (مثلاً، من خلال الكتابة، أو التصور، أو المراجعة)، والتنظيم والتحضير للأنشطة المستقبلية (مثلاً، الطبخ، والأكل، والترفيه). عندما سئلت مجموعات من الناس كيف يخططون لشراء حاجيات المنزل، كانت إجاباتهم متنوعة جداً، مما يعكس وجود مدى واسع من أساليب ما وراء المعرفة. بعض من إجاباتهم كانت كالآتي:

احتفظ بدفتر ملاحظات في مكان مريح، وكلما اكتشفت أنني بحاجة لشيء خلال الأسبوع أكتبها على الدفتر، ثم أخذ القائمة معي إلى المتجر وتكون بمثابة الموجه لي عند الشراء.

- أفكر فيما احتاجه، ثم أكتب قائمة قبل الذهاب إلى التسوق فقط ثم آخذ هذه القائمة معي، ومن ثم أضع اشارة على كل بند في القائمة بعد أن آخذه من رف المتجر.

افتح خزانة المطبخ قبل الذهاب إلى التسوق فقط ومن ثم أتحقق بصرياً من الأشياء الناقصة، وهذا يعطيني معلومات كافية لاستكمال التسوق لحاجاتي.

- أمشي بين رفوف البضائع في المتجر وتظهر الأشياء التي احتاجها أمامي.

- أشتري الأشياء التي عليها تخفيضات فقط وأخزنها في البيت.

- أخطط للتسوق بدقة لاستخدام الكوبونات التي معي.

- اذهب إلى المتجر وأشتري الطعام الذي يبدو جيداً للأكل. وعندما أعود إلى البيت عادة ما أجد أنني نسيت شراء الأشياء الضرورية، ويتحتم علي عندها العودة إلى المتجر ثانية. أعتقد أنني لا أخطط جيداً للتسوق.

- لتجنب الشراء المندفع دائماً، أكل شيئاً قبل الذهاب إلى التسوق.

- أخطط إلى المبلغ المالي الذي سوف أنفقه، واستخدم آلة حاسبة، ثم أتوقف عندما أصل إلى المبلغ المحدد.

سؤال تأملي: ما سلوكات تسوق ما وراء المعرفة التي تستخدمها؟

شمول الطلبة في التعليم العام 5-2

استراتيجيات تستند إلى علم النفس المعرفي

اربط المعلومات الجديدة بالمعرفة السابقة

- التعلم عملية تراكمية تعتمد على المعرفة السابقة والخبرات الماضية. تبنى المعرفة الجديدة على ما هو معروف أصلا. كلما كانت المعرفة أكثر في موضوع ما استطعنا اكتساب أكثر من خلال خبرة تعلم.

- ابدأ بما يعرفه الطالب أصلا وساعدهم على بناء وربط المعلومات الجديدة. فمثلا، الطفل الذي يعرف إن 21245 يمكن أن يتعلم الحقيقة الرقمية 213 بسهولة أكبر إذا كانت مرتبطة بالمعرفة السابقة 212.

ابدأ التدريس بمستوى بملائم

- جد مستوى الصعوبة المناسب الذي يجب أن يكون عليه الدرس.

- أشار Vygotsky إلى أن هناك مستويات عدة من التعلم. في النهاية يمكن أن يتعلم الطلبة باستقلالية، وفي البداية يكون المستوى أبعد من قدرات الطلبة ولن يكون بإمكان الطلبة الحصول على المهارة ونقلها لأنفسهم. ونقطة الوسط هي منطقة التطور الأقرب التي يجب أن يتم التدريس عندها. هذا المستوى ليس سهلا جدا ولا صعبا جدا ويمكن للطالب أن يتعلم بنجاح تحت إشراف الراشدين.

وفر بيئة اجتماعية موجهة

- إن العلاقة الاجتماعية المتبادلة بين المعلم والطالب عنصر مهم في التعلم؛ حيث يكون دور المعلم كمدرب؛ بحيث يقدم الدعم اللازم للطالب ليتعلم وينمو.

- يمكن لـ Scaffolded أن يقدم دعماً حتى يتمكن الطالب من أداء المهمة باستقلالية.

تطوير التلقائية في مهارات معينة

- يحتاج الطلبة إلى ممارسة كثيرة وتكرار لتطوير استجابات تلقائية معينة. يتحتم على بعض أنواع المعرفة أن تصبح تلقائية، تقريبا في اللاوعي، وتتطلب القليل من الجهد للمعالجة.

- من الأمثلة على التلقائية والتي تعرف على أنها الحالة التي يصبح معها التعلم تقريبا في اللاوعي من ضمنها التعرف على الكلمات البصرية، أو التذكر السريع للحقائق الحسابية، أو معرفة تسلسل أيام الأسبوع.

- عندما يبذل الطالب جهدا كبيرا على مهمات كان يجب أن تكون تلقائية يتبقى لهم جهدا أقل للتركيز على جوانب أخرى من التعلم.

استخدم أنشطة تزيد من دافعية الطالب لرغبة في التعلم

- اجعل التعلم ممتعا للطلبة.

- اظهر سعادة وفخراً بانجازات الطلبة.

- ابحث عن مواضيع تهم الطلبة.

- وفر محفزات خارجية تجعل الطلبة يريدون التعلم.

- استخدم الجدة .

التصنيف: إجراء لتحديد نوع أو حالة أو شكل نشاط تعلمي. يسأل الأفراد أنفسهم "ماذا أفعل هنا؟" أو "هل هذا النشاط مهم بالنسبة إلي؟ فمثلا، بينما يقارن خوزيه كلمات إسبانية مع كلمات إنجليزية، يقول لنفسه، "معرفة ذلك سوف يساعدني على تعلم الإنجليزية".

التفحص: يتضمن التفحص اتخاذ خطوات خلال عملية حل المشكلة لتحديد تقدم أحدهم، والنجاح، والنتائج. فمثلا، يمكن لشخص أن يقول، "أنا اتذكر معظم الدرس"، "تخطيطي مفصل ودقيق،"، "لا يزال لدي طريق طويل حتى أصل إلى هناك"، أو "هناك شيء لا أفهمه هنا".

التقييم: يتعدى التقييم التفحص وتقديم معلومات عن النوعية. فمثلا، يمكن لفرد ما أن يفكر، "خطتي ليست جيدة كفاية لاستبعاد كل المخاطر"، أو "لقد قمت بعمل جيد.

التنبؤ: يقدم التنبؤ معلومات عن خيارات البدائل المحتملة لحل المشكلات ومخرجات محتملة. يمكن للشخص أن يفكر "إذا قررت العمل على هذه المشكلة سيكون من الصعب العمل على التفاصيل الفنية، يجب أن أحضر احدهم لمساعدتي بذلك"، أو "يجب أن أكون قادرا على إنهاء الورقة في أربعة أيام".

دلالات علم النفس المعرفي في التدريس

Implications of Cognitive Pschology for Teaching

يحلل علم النفس المعرفي كيف يتعلم الناس ولهذا يقدم استراتيجيات للتدريس. يمكن لاستراتيجيات التدريس المرتكزة على علم النفس المعرفي أن تساعد الطلبة على تعلم الانتباه والتذكر والفهم والتفكير والاستمتاع بالتعلم. هناك عرض لطرائق يمكن لمعلم التعليم العام من خلالها تطبيق الاستراتيجيات المعرفية في الطلبة في التعليم العام 2.5 "استراتيجيات مستندة على علم النفس المعرفي".

تدريس استراتيجيات التعلم Learning Strategics Instruction

في هذا القسم تم مناقشة بعض التطبيقات التدريسية لنظريات المعرفة: (1) استراتيجيات التعلم، (2) التفاعل الاجتماعي للتعلم، (3) الحوار التفاعلي. وأيضا هناك مراجعة لتدريس استراتيجيات التعلم للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

استراتيجيات التعلم Learning Strategies

إن منحى استراتيجيات التعلم في التدريس هو سلسلة من الطرائق التي تركز على كيف يتعلم الطلبة بدلا من ماذا يتعلم. المتعلم الفعال يستطيع أن يذكر عدداً من استراتيجيات التعلم التي تساعده على التعلم والتذكر. أما الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يفتقرون إلى امتلاك استراتيجيات التعلم. عندما يساعد المعلمون الطلبة على اكتساب استراتيجيات التعلم، يتعلم الطالب كيف يتعلم. ما الاستراتيجيات التي يستخدمها الناس الذين يتعلمون بشكل فعال؟ يتحكم المتعلمون الناجحون بعمليات التفكير الخاصة بهم

ويوجهونها لتسهيل التعلم. هم المتعلمين النشطين، يسألون أنفسهم أسئلة وينظمون أفكارهم. هم يربطون ويكاملون المواد الجديدة التي يحاولون تعلمها مع الخبرة السابقة ومع المعرفة التي لديهم أصلا، وهو يحاولون أيضا التنبؤ بما سيأتي لاحقا ويحاولون متابعة المعلومات الجديدة. بكلمات أخرى، اكتشف المتعلمون الجيدون كيف يتعاملون مع موضوع التعلم، ولديهم رصيد من الاستراتيجيات المعرفية التي تعمل جيدا بالنسبة إليهم (Deshler, Schumaker, Lenz, & Bulgren, 2001; Swanson & Deshler, 2003: Lenz * Deshler, Deshler et al., 1996; Lenz et al., 1996) 2001;

الطلبة الذين لا يمتلكون استراتيجيات التعلم الوظيفية هذه هم متعلمون سلبيون، فهم لا يعرفون كيف يتحكمون ويوجهون تفكيرهم حتى يتعلموا، أو كيف يحصلون على المزيد من المعرفة، أو كيف يتذكرون ما الذي تعلموه للتو. يمكن أن يفتقروا إلى الاهتمام بالتعلم لان خبراتهم السابقة في التعلم كانت مليئة بالفشل والاحباط، فهؤلاء الطلبة لا يعرفون كيف يتعاملون مع مهمة التعلم؛ وكنتيجة لذلك يصبحون متعلمين سلبيين واعتماديين ويطلق عليهم العجز المتعلم.

يجب أن يصبح الطلبة أولا على وعي ويكتسبون استراتيجيات التعلم لتسهيل تعلمهم وتذكرهم، ولحسن الحظ تظهر الدراسات أنه ما إن يتعلموا استراتيجيات التعلم يصبحون قادرين على النجاح الأكاديمي وعلى استخدام استراتيجيات التعلم هذه في الكثير من المواقف.

إن نموذج تدخل الاستراتيجيات هو طريقة تدريس لتعليم استراتيجيات التعلم للمراهقين، فقد تم تطوير هذا النموذج خلال سنوات عدة في جامعة كانساس "مركز الدراسات حول التعلم". انظر الفصل التاسع "المراهقون والراشدون ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة"، لمزيد من النقاش حول هذا النموذج.

يمكن استخدام استراتيجيات التعلم في مجالات المنهاج جميعها: في تعليم القراءة، والكتابة، والحساب، والدراسات الاجتماعية، والعلوم.

التفاعل الاجتماعي للتعلم The Social Interactions of Learning

تؤثر البيئة الاجتماعية بشكل مهم في التعلم، فعملية التعلم أكثر من نشاط فردي، أو يركز على الطالب فقط؛ فالتفاعل الاجتماعي بين المعلم والطالب والتفاعل الاجتماعي أيضا بين الطلبة بعضهم ببعض مكونات مهمة وأساسية في عملية التعلم. تتضمن النظريات التي تركز على أهمية المحتوى الاجتماعي للتعلم Vygotsky (1978) التأثيرات الاجتماعية للتعلم والحوارات التفاعلية. لقد تم مراجعة هذه النظريات في هذا الجزء. (انظر ايضا الفصل السادس "التحديات السلوكية، والانفعالية والاجتماعية"، لمزيد من المعلومات عن التفاعلات الاجتماعية.

Vygotsky التأثيرات الاجتماعية للتعلم
Vygotsky: The Social Influences of Learning

لقد تمت دراسة الطبيعة الاجتماعية للتطور المعرفي ودور العلاقات بين الشخصية التي تلعبه في هذا التطور لأكثر من 70 عاماً مضت من قبل Lev Vygotsky عالم النفس الروسي. لاحظ أن التأثيرات الاجتماعية مهمة جدا في عملية التعلم؛ فحدث التعلم بين شخصي واجتماعي ديناميكي يعتمد على شخصين على الأقل؛ حيث يكون أحد الشخصين ذو معرفة أو مهارة أكثر من الثاني. يحدث التعلم الإنساني كنقل للمسؤوليات، كتعلم العزف على الفيولين، أو إجراء العمليات الحسابية، أو تعلم الإسبانية، أو تعلم القراءة أو الكتابة، أو إصلاح السيارات. بينما يحدث الكثير من التعلم والتطور بشكل طبيعي، الطلبة الذين لا يتعلمون جيدا يكتسبون تحليلاً أكثر دقة للمهمة بما يتناسب مع قدرات الطالب الحالية. تطور التعلم والقدرات المعرفية تتحسن عندما يعمل الطالب بتعاون مع متعلم ماهر أكثر.

الحوارات التفاعلية Interactive Dialogues

الحوارات التفاعلية محادثات بين الطلبة والمعلم، أظهرت الدراسات أن استخدام الحوارات التفاعلية استراتيجية تدخل فعّال خاصة في تدريس الاستيعاب القرائي والكتابة. فوجدت الدراسات أن الحوارات التفاعلية تكون أكثر فعالية عندما تستخدم مع مجموعات صغيرة من 6 طلبة أو أقل. إن دور المعلم والطلبة هو دراسة الأفكار والتفكير بشكل ناقد حول المواضيع محور النقاش (Vayghn et al., 2000; Wong, 1991). غالبا ما تستخدم الحوارات التفاعلية كاستراتيجية لتحسين الاستيعاب القرائي. يناقش الطلبة قصة قرؤوها، يستمع المعلم لما يقوله الطلبة ويوجهون النقاش.

احد تطبيقات الحوار التفاعلي يسمى التدريس التبادلي، وهو مستخدم لتدريس استراتيجيات الاستيعاب القرائي (Palinscar, Brown, & Campione, 1991). درّس Palinscar وزملاؤه بتدريس استراتيجيات الاستيعاب القرائي الآتية بنجاح من خلال التدريس التبادلي.

1- يقرأ المعلم والطالب المادة قراءة صامتة.

2- يشرح المعلم وينمذج التلخيص والأسئلة والتوضيح والتنبؤ بأن يقول بصوت مسموع الافكار التي استخدمها.

3- يقرأ الطلبة فقرة أخرى ويأخذون مسؤولية نمذجة وقول أفكارهم بصوت مسموع.

4- يظهر كل طالب المقدرة على التلخيص والتساؤل والتوضيح والتنبؤ.

دلالات تدريس استراتيجيات التعلم

The Implications of Learning Strategies Intruction

لنحي تدريس استراتيجيات التعلم مدلولات تعليمية عملية. ما أن يدرس الطلبة استراتيجيات تعلم فعالة، يمكن لهم استخدامها في العديد من مواقف التعلم، يمكن أن يصبحوا متعلمين نشطين ومنخرطين يتقبلون مسؤولية تعلمهم. يحدث التعلم الفعال في سياق اجتماعي تكون فيها العلاقة بين المعلم والطالب ذات أهمية كبيرة.

لدي طفل......

طلبة خاصين يتعلمون استراتيجيات للدراسات الاجتماعية

بن وكوري وجنفر وجون وبوب وماري ولويسا كانوا جميعهم في الصف السابع ملتحقون بغرفة مصادر السيدة ويس، وكانوا أيضا في صف السيدة كين وهو صف تعليم عام يتعلمون الدراسات الاجتماعية. كانت السيدة كين معلمة جديدة في المدرسة وهؤلاء الطلبة احبوها كثيرا، وعندما اعلنت السيدة كين أنه سوف يكون هناك اختبار في الدراسات الاجتماعية بعد اسبوعين. أراد هؤلاء الطلبة أن يكون أداؤهم جيدا في الامتحان. وقد سأل الطلبة السيدة ويس لتساعدهم في التحضير للاختبار. وافقت السيدة ويس على قيامها خلال الأسبوعين المقبلين على إعداد الطلبة لامتحان الدراسات الاجتماعية؛ حيث إنه كان يوجد في كتاب الدراسات الاجتماعية مفردات أساسية في نهاية كل وحدة، وبذلك جعلت السيدة ويس الطلبة يحللون كل كلمة ويناقشوها، ثم عملوا مخططاً للفصل من خلال العناوين الفرعية لكل فصل، ووضحوا كل مخطط وصورة وشكل للسيدة ويس. ومثلوا بعض اجزاء المادة. ووضعوا أسئلة ليسألوا بعضهم البعض. عندما ظهرت نتائج الامتحان، كانت علامات مجموعة الطلبة هذه من غرفة المصادر أفضل بكثير من علامات باقي الصف. شكى بعض طلبة الصف العام إلى المدير بأن هذا لم يكن عدلا؛ لأن الطلبة في غرفة المصادر تلقوا مساعدة في دراسة المادة.

اسئلة:

1-إذا كنت المدير، كيف يمكن أن تجيب على تهمة أن هذا لم يكن عدلا؟

2- ما الدور الذي لعبته الدافعية باعتقادك في الأداء الجيد على الامتحان؟

3- ما الاستراتيجيات من هذا الفصل التي استخدمتها السيدة ويس في تدريسها؟

ملخص الفصل

1- النظريات حول التعلم والتعليم تساعد المعلمين على فهم الصعوبات التي يواجهها الطلبة في تعلمهم. البناء النظري يوحي بالتقدم بالأفكار التي تبنى بمساهمات النظريات المبكرة.

2- علم نفس التطور يركز على نمو الأطفال الطبيعي، والتطور المتسلسل للقدرات المعرفية، والاستعداد مطلوب للطفل ليكتسب قدرات معينة، فإجبار الطفل على محاولة التعلم قبل وصول مرحلة الاستعداد هذه يمكن أن يؤدي بالطفل إلى الفشل الأكاديمي.

3- علم نفس السلوك يقدم منحى لصعوبات التعلم يركز على: (1) التدريس الواضح، (2) التدريس المباشر. تتكون الوحدة السلوكية من: (1) الأحداث السابقة، (2) السلوك المستهدف، (3) الأحداث اللاحقة. يعني التدريس الواضح أن يكون المعلم واضحا حول ما الذي يراد تحقيقه. يركز التدريس المباشر على تدريس المهارات الأكاديمية اللازمة.

4- يختبر المعلمون من خلال تحليل السلوك مهمة أكاديمية تتعلق بالمهارات الفرعية التي تؤدي إلى إنجاز المهمة.

5- يعنى علم النفس المعرفي بالعمليات الإنسانية الخاصة ب (1) التعلم، (2) التفكير، (3) المعرفة. لقد انبثقت مجموعة من النظريات المتعلقة بصعوبات التعلم من علم النفس المعرفي: (1) الاختلافات في العمليات المعرفية، (2) نموذج معالجة المعلومات، (3) نظريات التعلم المعرفي.

6- تركز النظريات المتعلقة بالعمليات المعرفية على خصائص التعلم الفريدة للطلبة، وكيف يؤثرون في التحصيل.

7- يصف نموذج معالجة المعلومات للتعلم تدفق المعلومات في الفرد، ويتضمن: (1) المدخلات الداخلية أو الخارجية مع الانتباه والإدراك، (2) وظائف المعالجة التي يستخدمها الفرد كوظائف تنفيذية، (3) مخرجات على شكل الإنجاز.

8- إن نموذج التخزين المتعدد لأنواع الذاكرة الثلاثة هو أساس نموذج معالجة المعلومات، أنظمة الذاكرة الثلاث هي: (1)التسجيل الحسي، (2) الذاكرة قصيرة المدى أو العاملة، (3) الذاكرة طويلة المدى، السيطرة التنفيذية هي مكون مهم آخر من هذا النموذج.

9- تركز نظريات التعلم المعرفي على المعرفة التي يمتلكها المتعلم وطرق مساعدة الطلبة على النمو بقدراتهم لمتابعة وتوجيه تفكيرهم، ويركز علم النفس المعرفي على التعلم الجديد الذي يبنى على المعرفة السابقة وكيفية بناء الطالب للمعرفة الخاصة به.

10- يركز منحى استراتيجيات التعلم على كيف يتعلم الطلبة أكثر من ماذا تعلم الطلبة. يتعلم الطلبة استخدام استراتيجيات تمكنهم على التحكم بتعلمهم.

11- يحدث التعلم في بيئة تعليمية؛ حيث إن العلاقة بين المعلم والطالب عنصر مهم جدا.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- لماذا النظرية مهمة في دراسة صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة؟

2- ناقش علم النفس التطوري وتطبيقاته في التعلم، وكيف يمكن للتأخر النمائي أن يؤدي إلى صعوبات في التعلم؟

3- كيف تنطبق مبادئ علم النفس السلوكي على تدريس الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة؟

4- ما المفاهيم الأساسية لعلم النفس المعرفي؟

5- ما أنظمة الذاكرة الثلاثة في نموذج معالجة المعلومات؟ ما العلاقة بين هذه الأنظمة الثلاثة؟ كيف يمكن تطبيق نموذج معالجة المعلومات على تدريس الطلبة؟

6- ما المقصود بمصطلح ما وراء المعرفة؟ ناقش مشكلات التعلم عند الطلبة فيما يتعلق باستراتيجيات ما وراء المعرفة.

7- ما الحوارات التفاعلية؟ كيف يمكن استخدامها في تعليم الطلبة.

الفصل السادس

6

التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية

Social, Emotional, and Behavioral Challenges

إن مهمة المعلم الأساسية هي تنظيم البيئة للتلميذ بطريقة تمكنه من إنجاز العمل، وتعلم اللعب، والشعور بالحب، وبالتالي يستمتع كل من الطالب والمعلم

James Kauffman and Timothy Landrum (2009)

محتويات الفصل

نظرة عامة على التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية
- قصة طالب 6-1: طلبة ذوو تحديات
تحديات اجتماعية
- قصة طالب 6-2: بل: طالب ذو تحديات اجتماعية
تحديات انفعالية
العلاقة بين صعوبات التعلم والتحديات الانفعالية
خصائص التحديات الانفعالية
تحديات سلوكية
فصل الطلبة
التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك
وظائف محددة للسلوك
استراتيجيات لتحسين الكفايات الاجتماعية
تحسين ادراك الذات لدى الطلبة
تحسين التواصل غير اللفظي
شمول الطلبة في التعليم العام
6-1: مهارات اجتماعية
استراتيجيات التعلم المعرفي للمهارات الاجتماعية
نصائح للتدريس 6-1: استراتيجيات تحسين تقدير الذات
استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات الانفعالية
استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات السلوكية
وضع خطة تدخل سلوكية فعالة
إيجاد بيئة صفية إيجابية
شمول الطلبة في التعليم العام
6-2 : التحديات السلوكية
قصة طالب 6-3: خطة تدخل سلوكية ل جيرود
نصائح للتدريس 6-2: استراتيجيات لتلبية الحاجات الاجتماعية والانفعالية للطلبة
إعادة تنظيم العمل الأكاديمي لجعله سهل الاستخدام
استراتيجيات إدارة الذات
استراتيجيات إيجابية لسلوكات سلبية عدوانية
استراتيجيات إدارة السلوك
التعاقد السلوكي
الاقصاء
تعديل السلوك المعرفي
استخدام التعزيز
التنسيق بين البيت والمدرسة
نصائح للتدريس 6-3: إيجاد المعززات لدى طفل
ملخص الفصل
أسئلة للمناقشة والتأمل

في هذا الفصل تم بحث التحديات السلوكية والانفعالية والاجتماعية، فهذه التحديات يمكن أن تتدخل في تعلم الطالب ونوعية حياته، وهناك أيضا وصف لاستراتيجيات وتدخلات لمساعدة الطلبة ذوي التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية.

نظرة عامة على التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية
Overview of Social, Emotional, and Behavioral Challenges

بالإضافة إلى الصعوبات الأكاديمية يعاني العديد من الطلبة ذوي الإعاقات البسيطة ذات العلاقة وذوي صعوبات التعلم من تحديات اجتماعية وانفعالية وسلوكية. هذه التحديات قد تشمل:

- التحديات الاجتماعية وهي صعوبات في التواصل مع الآخرين وفي تكوين صداقات أو الاحتفاظ بهذه الصداقات، وكذلك في مواجهة المتطلبات الاجتماعية اليومية.
- التحديات الانفعالية وتشمل الشعور حول الذات، فمثلا قد يشعر الطالب بالحزن المزمن أو الاكتئاب أو انخفاض في مفهوم الذات، وكل هذه المشاعر تتداخل مع نظرة الفرد للحياة وقابليته للتعلم.
- التحديات السلوكية وهي مشكلات تتجلى بالسلوك العدواني والسلوك غير الاجتماعي والسلوكات المشابهة.

تحدث التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية عند الأطفال من كل المجتمعات، ومن مجموعات اقتصادية وعرقية وثقافية ولغوية متنوعة، وغالبا ما تكون التحديات الاجتماعية والانفعالية والسلوكية متداخلة مع بعضها البعض، أو يمكن أن تكون منفصلة عن بعضها البعض، فمثلا، يمكن أن ينخرط الأطفال الذين يشعرون بالدونية في سلوكات محددة يمكن أن تؤدي إلى العزلة الاجتماعية، فالطالب المكتئب جدا يمكن أن ينخرط في سلوكات انسحابية والتي تؤدي إلى علاقات سيئة بالاقران، وإلى العزلة الاجتماعية. فيما يأتي بعض الأمثلة على طلبة لديهم تحديات اجتماعية وانفعالية وسلوكية:

- يواجه مارتي صعوبات في المدرسة في اكتساب المهارات الاكاديمية، في الحقيقة يقضي مارتي وعائلته الكثير من وقتهم وطاقتهم على تحسين مهاراته الأكاديمية، بحيث أنه لا يجد الوقت لتكوين صداقات أو بناء حياة اجتماعية. كان تركيز مارتي على الجانب الاكاديمي ناجح، حيث إنه تخرج من المدرسة الثانوية وذهب إلى كلية الحاسوب؛ بحيث أصبح مبرمج حاسوب ناجح، إلا انه ومن غير أن يعطي مارتي الوقت الكافي لتكوين صداقات والتعلم كيفية التفاعل مع الاقران، لا يزال يجد نفسه من غير أصدقاء كشخص راشد.
- عانت كاتي من تحديات انفعالية خلال سنوات المدرسة الأساسية، كاتي الآن في الجامعة، ولكنها لا تزال تعاني من الاكتئاب وانخفاض مفهوم الذات ودرجة عالية من قلق الامتحان.
- يستغرق جيراد وقتا طويلا جدا لإكمال واجب ما، بين تقييم شامل أن جيراد يعاني من اضطراب هوس اندفاعي، فهو يريد أن يتأكد أن عمله كامل قبل أن يسلمه للمعلم، وهذه الحاجة هي جزء من الاضطراب الذي لديه.

تخيل الذهاب إلى العمل يوميا ومواجهة مهمات صعبة جداً عليك، وحتى أكثر الناس اصرارا سوف يستسلم في النهاية ويبدأ في البحث عن عمل جديد. ولكن الطلبة لا يملكون هذا الخيار، فهم يجب عليهم البقاء في المدرسة ومواجهة مهمات صعبة جدا عليهم يومياً، فلا عجب أن العديد من الطلبة يصبحون محبطين بشدة ويستسلموا. هم يعرفون أن لديهم العديد

من نقاط القوة والأشياء التي يستطيعون القيام بها جيداء ومع ذلك فهم يعانون من المهمات الأكاديمية الصعبة ولا يفهمون لماذا يعانون كثيرا هكذا. أظهر التحقق من العلاقة بين تدني التحصيل الأكاديمي والسلوك الموجه للخارج أن الطلبة يمكن أن يتصرفون بشكل معين لتجنب المهمات الأكاديمية الصعبة وغير المرغوب فيها (Lane and Beebe-Frankerberger, 2004). يمثل الطلبة ذوي المشكلات السلوكية تحدياً كبيراً لكادر المدرسة؛ لأنهم يظهرون مشكلات أكاديمية وسلوكية (Nelson, Benner, & Moody, 2008). يجب على المعلمين البحث عن أسباب السلوكات السلبية في المدرسة، ومن ثم التخطيط لتدخلات لمعالجة الأسباب، ويجب عليهم أيضاً أن يكونوا حساسين للضغوط التي يواجهها العديد من الطلبة ذوي مشكلات التعلم، حيث يتوقع منهم القيام بمهمات أكاديمية صعبة جدا عليهم؛ حيث يمكن أن يستجيبوا بسوء التصرف او الاستسلام أو وضع رأسهم على المقعد أمامهم للراحة. إنهم متعبون حيث إن عمل شيء صعب يكون متعبا وما يمكن أن يبدو أنه رفض للعمل يمكن إنه إرهاق وتعب من المهمات الصعبة.

من المهم أيضا إيجاد نقاط القوة التي يمتلكها الطلبة بينما نساعدهم في الجوانب التي يواجهون صعوبات فيها. هناك مثالان على مثل هؤلاء الطلبة موضحين في قصة طالب 6-1، "طلبة ذوي تحديات".

قصة طالب 6-1

طلبة ذوو تحديات

– مارك. يعاني مارك من صعوبات في التعلم تؤثر في قراءته؛ حيث تتوقع معلمته من الطلبة في الصف القراءة بصوت عالٍ في تمرين للقراءة. خلال حصة القراءة يقوم مارك بسلوكات بهلوانية وينخرط في العديد من سلوكات لفت الانتباه حتى تتعب المعلمة من سلوكاته وترسله إلى الإدارة، وبالتالي ما يترتب على سلوك المعلمة أن مارك يكون قد تجنب القراءة وليس عليه القراءة.

– وندي. تظهر وندي تحديات سلوكية، فخلال حصص الرياضيات في الصف السابع، تمزّق أوراق الرياضيات وتلقيها في سلة المهملات. معلمتها متأكدة أن وندي تستطيع القيام بالعمل، ولكنها لا تريد ذلك. بمراجعة سجلها، كانت ملاحظات معلمتها تشير إلى أن علاماتها في المهارات الحسابية على اختبار التحصيل الذي أجري لوندي مؤخرا في مستوى الصف الثالث.

سؤال تأملي: ماذا يمكن لمعلمة مارك ان تفعل بدلا من الطلب منه القراءة بصوت عالٍ؟

تحديات اجتماعية Social Challenges

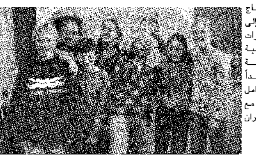
تتكون المهارات الاجتماعية من مهارات ضرورية لتلبية المتطلبات الاجتماعية الأساسية للحياة اليومية. إن العجز في المهارات الاجتماعية من بين أكثر أنواع المشكلات التي يواجهها الطلبة. فيما يتعلق بالحياة عموما يمكن أن يكون الاضطراب الاجتماعي أكثر أهمية وصعوبة من عدم الإنجاز الأكاديمي، فالاضطراب الاجتماعي يؤثر في كل مناحي الحياة تقريبا- في المدرسة، في البيت، وفي اللعب (Silver, 2006). تتضمن التحديات الاجتماعية قدرة الطالب

على التفاعل مع الآخرين، فعندما لا يكون الطلبة واعيين للمواقف الاجتماعية يكونون غير متأكدين من كيفية التصرف أو كيفية تكوين صداقات. يعتقد أن ثلث الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلات في المهارات الاجتماعية: فبعض الأفراد ذوي صعوبات التعلم هم أقل مهارة اجتماعية من أقرانهم من غير ذوي صعوبات التعلم، فعندما يطلب منهم استخدام السلوكات الاجتماعية المعرفية فهم أقل قدرة على عمل ذلك من أقرانهم، وإذا طلب منهم حل مشكلة اجتماعية يمكن ان يقفزوا إلى الحل بسرعة من غير استخدام استراتيجية حل المشكلات للوصول إلى الحل الأفضل للمشكلة، وإذا ما تم الضغط عليهم فهم يميلون إلى الانخراط في سلوكات غير اجتماعية (Schumaker & Deshler, 1995)

بعض الطلبة الذين لديهم صعوبات اجتماعية يكون أداؤهم الأكاديمي جيداً، بينما يواجه الآخرون صعوبات أكاديمية واجتماعية. من المهم أيضاً أن ندرك أن ليس جميع الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة ذات علاقة يواجهون صعوبات في المهارات الاجتماعية، ففي الواقع فإن النطاق الاجتماعي بالنسبة إلى العديد منهم هي جانب قوة: فهؤلاء الطلبة قادرون اجتماعياً على تكوين صداقات والمحافظة عليها ويرضون معلميهم وآباءهم.

إن الصعوبات الاجتماعية هي أيضاً من خصائص الطلبة الذين لديهم توحد ومتلازمة اسبرجر وصعوبات غير لفظية (انظر الفصل السابع "عجز الانتباه المصاحب النشاط الزائد (ADHD".

إن الطلبة الذين لديهم مشكلات في علاقاتهم الاجتماعية قد يكونوا أقل حساسية تجاه الآخرين، وكذلك ادراك ضعيف للمواقف الاجتماعية، ويعانون من الرفض الاجتماعي. يمكن أن يظهروا مدى واسعاً من الضعف في الخصائص الاجتماعية، مثل "الاندفاعية، وتحمل أقل للإحباط، ومشكلات في التعامل مع المواقف الاجتماعية اليومية" (Sridhar & Vaughn, Bryan, (2002) Wong & Donahue, 2002, 2001.



يحتاج الأطفال إلى مهارات اجتماعية وتفاعلية متطورة جداً للتعامل إيجابياً مع الأقران والكبار.

قصة طالب 2-6

بل: طالب ذو تحديات اجتماعية

يشعر بل انه معزول–لا يشعر بأنه ينتمي إلى أية مجموعة اجتماعية في المدرسة. في أحد الأيام كان هناك مجموعة من الطلبة يخططون لشيء ما وطلبوا من بل الانضمام إليهم، عندها كان سعيداً لأنه طلب منه الانضمام إلى مجموعة. كانوا يخططون للإعلان عن وجود قنبلة في المدرسة وطلبوا من بل أن يقوم بهذا الإعلان في اليوم التالي، وطمأنوه أنه لن يتم اكتشافه وسوف يسمحون له بالانضمام إلى مجموعتهم بشكل دائم إذا فعل ذلك لهم. في اليوم التالي قام بل بالإعلان عن وجود قنبلة وكان هناك تحقيق من قبل الشرطة وتم على إثر ذلك إلقاء القبض على بل وعليه أن يحاكم وتم فصله من المدرسة. حاول بل إخبار الشرطة بالحقيقة، ثم حققت الشرطة مع الطلبة الآخرين ولكنهم أنكروا علاقتهم بالأمر.

سؤال تأملي: ما التدخل الذي كان يمكن تقديمه لبل بدلا من الفصل من المدرسة؟

وجود تحديات اجتماعية يمكن أن تضع الطفل بمشكلات عديدة، ففي المدرسة وأماكن أخرى يحتاج الطلبة إلى مهارات اجتماعية وتفاعلية متطورة جداً للتعامل مع الأقران والراشدين. ومع أن هؤلاء الطلبة يريدون أن يتم تقبلهم اجتماعيا فإنهم لا يعرفون في كثير من الأحيان كيف ينخرطون في سلوكات اجتماعية مناسبة. مهمتنا كمربين هي مساعدة الطلبة على تعلم كيفية تحسين قدرتهم للاستجابة بشكل ملائم للمواقف الاجتماعية. هناك وصف لقصة طالب ذو تحديات اجتماعية في قصة طالب 6-2، "بل: طالب لديه تحديات اجتماعية.

تحديات انفعالية Emotional Challenges

تتدخل التحديات الانفعالية في كثير من الأحيان بالتعلم الأكاديمي، فعندما يعاني الطلبة من تحديات انفعالية يكون من الصعب عليهم التركيز على المهام الأكاديمية. ربما يكون الطلبة مشغولين بالعديد من المشكلات التي تحول من غير إكمالهم للمهمات الأكاديمية بنجاح.

العلاقة بين صعوبات التعلم والتحديات الانفعالية
Relationship Between Learning Difficulties and Emotional Challenges

إن النمو الانفعالي لدى الطلبة العاديين يختلف عنه عند الطلبة الذين لديهم مشكلات تعلم، لدى الطلبة الناجحين العديد من خبرات النجاح التي تساعد في تنمية المشاعر أو الأحاسيس الأساسية الضرورية المتعلقة بمفهوم الذات، ولديهم المئات من الفرص لتحقيق الرضا عن الذات وكذلك استمتاع بإسعاد الآخرين. عندما ينجح الطلبة الأكاديميا فإن العلاقة بين الأهل والطفل تكون علاقة رضا متبادل لأن الإنجازات الطبيعية تحفز الوالدين للاستجابة بشكل ملائم لأبنائهم وتشجيعهم. ونتيجة لإحساس الطلبة بالإنجاز ووعيهم برضا الآخرين من حولهم فإن هؤلاء الطلبة الناجحين أكاديميا يطورون شعورا إيجابيا بتقدير الذات والفخر بذاتهم، ويطورون علاقة صحية مع أمهاتهم وآبائهم والأشخاص المهمين الآخرين في حياتهم؛ مما يساعد على تنمية الذات والقدرة على تحمل الإحباط ومراعاة الآخرين.

على النقيض من ذلك فإن النمو الانفعالي لدى الطلبة الذين يواجهون مشكلات تعلم تتبع نمطاً مختلفاً، عندما لا يكون الجهاز العصبي المركزي ناضجاً بشكل طبيعي فإن الاضطرابات في النمو الحركي والحسي سيؤدي إلى عدم الرضا عن الذات؛ إذ إن المحاولات الفاشلة في اتقان المهمات يؤدي إلى الشعور بالإحباط بدلا من الشعور بالانجاز. وبدلا من بناء تقدير الذات فإن خبرات الفشل المتكررة لا تؤدي إلى شعور الوالدين بالفخر من طفلهم وبالتالي فإن هذا قد يؤدي إلى ردة فعل من قبل الأهل على شكل رفض أو حماية زائدة.

وبوجود مثل هذه الظروف التي تواجه بعض الأطفال في أثناء النمو فإنه ليس من المستغرب أن يطور الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تحديات انفعالية. وقد تكون ردة فعل هؤلاء الطلبة بإظهار مشكلات انفعالية إما موجهة إلى الداخل، أو موجهة إلى الخارج. إن السلوكات الموجهة إلى الداخل قد تتخذ شكل الرفض الواعي للتعلم أو مقاومة الضغط أو الإحباط السريع أو الخوف من النجاح أو الحزن أو الانسحاب إلى عالم خاص. أما ردود الفعل الموجهة إلى الخارج فقد تتخذ شكل العداء الظاهر وسوء التصرف والغضب الزائد والمشاجرة مع الأطفال الآخرين والصدام مع المعلمين.

يجب أن تكون البيئة هي المكان الذي ينبغي على الطالب أن ينجح فيه، حيث إنه من المهم إعادة تنظيم المهمات لضمان النجاح. لدى هؤلاء الطلبة العديد من نقاط القوة والاهتمامات وينبغي على المعلمين والأسر إيجاد مواطن القوة والعمل على تقويتها. عندما يقدر المعلم نجاحات الطلبة فإنهم يقللوا من شعور الدونية والقلق ويزيدوا من إيمان الطالب بنفسه. ليس من غير الطبيعي للطلبة الذين لديهم مشكلات سلوكية وانفعالية شديدة أن يكون لديهم أيضاً صعوبات تعلم مرافقة. إذا كانت هذه المشكلات مستعصية وتؤثر في الأنشطة التعليمية والحياتية الأخرى فإنه من الممكن إحالة الطالب إلى إرشاد نفسي.

خصائص التحديات الانفعالية Characteristics of Emotional Challenges

يصف هذا الجزء العديد من التحديات الانفعالية

الاكتئاب: يعاني العديد من الطلبة الذين لديهم تحديات انفعالية من الاكتئاب ومزاج عدم السعادة المتواصل، قد يكون الاكتئاب هو ردة فعل على التوتر والإحباط من متطلبات المدرسة أو قلة الصداقات والتفاعل الاجتماعي او قد يكون ناتج عن الاضطرابات البيوكيميائية. إن علامات الاكتئاب تتضمن (1) فقدان الطاقة، (2) فقدان الاهتمام بالأصدقاء، (3) صعوبة التركيز، (4) الشعور بالاستسلام والذي يعبر عنه أحيانا بالحديث عن الانتحار.

ضعف التماسك: بالرغم من أن شعور الفرد بقيمة ذاته قد يؤثر فيه الفشل المتكرر، إلا أنه من المهم أن نلاحظ أنه ليس جميع الأفراد الذين يواجهون صعوبات في الحياة يكون لديهم تقدير ذات منخفض، فلدى البعض قدرة هائلة من التماسك والصلابة ولديهم القدرة على الحفاظ على الثقة بالنفس وتقدير الذات، ويبدو أن شعور هؤلاء بالصلابة يأتي من خليط من

العوامل الداخلية والخارجية. إن التماسك لا يحد من المخاطر أو الظروف غير المرغوب بها التي يمكن أن يواجهها الفرد، ولكنه يساعد الأفراد على التعامل مع هذه الظروف بفعالية. ما العوامل التي تمكّن الأفراد من الاستمرار في المحاولة، وكيف يمكن للمدرسة المساعدة في بناء التماسك؟ تكتسب الثقة بالنفس من خلال اتقان المهارات أو المهام، ومن خلال الحصول على احترام الأقران، ومن خلال الشعور بالكفاية. فالطلبة الذين يشعرون أن لديهم الكفاية في مجالات غير العمل الأكاديمي هم أقل احتمالاً للشعور بالإحباط وخيبة الأمل من الفشل المدرسي. للمحافظة على شعورهم بالثقة بالنفس يحتاج الطلبة إلى نظام دعم من المعلمين ومن الآباء والأسر ومن الأقران الذين يعترفون بامتلاك هؤلاء الطلبة لكفايات معينة. فيحافظ نظام الدعم على ثقة الطالب بنفسه وذلك بجعل الفشل في أقل حدود ممكنة، وزيادة ظهور المواهب والمهارات والكفايات غير الأكاديمية، والتركيز على أهداف التعلم أكثر من أهداف الإنجاز. فمثلاً، يمكن مكافأة الطالب على إنجاز مهمة بالشكل الصحيح (هدف تعلم) مع أنه يمكن أن لا يكون الجواب النهائي صحيحاً (هدف إنجاز).

من الرائع ملاحظة الأفراد الذين حققوا الكثير وحافظوا على ثقتهم بأنفسهم وعلى ما يمكن أن يفعلوه بالرغم من مواجهتهم للكثير من الرفض والفشل لسنوات. من الأمثلة على ذلك، شاعر مشهور استمر لمدة عشرين عاماً في محاولة نشر قصائده قبل أن يتم قبول واحدة للنشر، وفان كوخ الرسام المشهور الذي باع لوحة واحدة فقط خلال حياته. وبهذا فهناك العديد من الأفراد ذوي صعوبات التعلم الذين تغلبوا على الفشل والرفض لأنهم يعتقدون بقوة بأنفسهم. فقصص الراشدين ذوي صعوبات التعلم الذين نجحوا أمام التحديات ملهمة، وتماسكهم دليل في نجاحاتهم (Hart, 2009; Gerber & Brown, 1997;Gerber & Reiff, 1991, Smith, 1991)

القلق: يظهر الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة أعراض قلق أكثر من أقرانهم، فمتطلبات وضغط المدرسة والاختبارات تزيد من القلق وحتى الخوف والهلع. يشعر هؤلاء الطلبة أن هناك أحداث في حياتهم خارج سيطرتهم، وعندما يتعرضون لمثل هذه الأحداث يشعرون بالاستسلام ويصبحون متجمدين وخائفين خلال هذه الفترات من الضغط الشديد. إن مشاعر القلق حقيقية ويجب أن يتم تفهمها من قبل المعلمين والآباء، فأحد الطلبة في المدرسة الثانوية وبسبب القلق الشديد في أثناء امتحان عام كتب اسمه بشكل خاطئ. هناك نصائح خاصة بتقديم الامتحان في الفصل التاسع، "المراهقين والراشدين ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة."

تحديات سلوكية Behavioral Challenges

يظهر أحياناً الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تحديات سلوكية مرافقة؛ حيث يجب أخذ هذه التحديات بعين الاعتبار عند التخطيط للتدريس. عندما يواجه

الطلبة عقبات في أثناء التعلم يمكن أن يصبحوا محبطين جداً؛ بحيث أنهم يسيئوا التصرف أو يرفضون العمل لأنهم لا يستطيعون الحصول على الانتباه عن طريق مهاراتهم الأكاديمية فمن الممكن أن يحصلوا على الانتباه من سلوكاتهم غير الملائمة.

فصل الطلبة Suspensions of Students

ينخرط بعض الطلبة في سلوكات في محاولة للحصول على القبول من قبل الأقران أو أنهم ينخرطون باندفاعية في سلوك ما من غير إدراك عواقب هذا السلوك، وعليه فهم يقعون في المتاعب. الطلبة ذوي الإعاقات لديهم احتمالية أعلى ليتم فصلهم من الطلبة من غير ذوي الإعاقة. تظهر الدراسات الخاصة بالطلبة ذوي صعوبات التعلم والطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه أن هؤلاء الطلبة لديهم خطر أعلى من أن يتم فصلهم. عندما تصبح المهام الأكاديمية صعبة جداً، يمكن أن يستجيب هؤلاء الطلبة بسلوكات غير ملائمة مما يتسبب في فصلهم (Johns & Carr, 2007; Krezmien, Leone, & Achilles, 2006)

إذا تم فصل الطالب فيجب عندها أن يتأكد فريق الخطة التربوية الفردية ما إذا كان السلوك الذي قام به الطفل هو جزء من إعاقته، وإذا كان كذلك يجب أن تستمر الخدمات للطلبة ذوي الإعاقة الذين تم فصلهم بسبب سلوكهم.

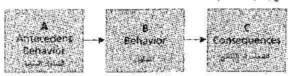
ما يستدعي الاهتمام هنا هو أعداد الطلبة الذين تم فصلهم من المدرسة لأكثر من 10 أيام، فقد أوردت دائرة التربية الأمريكية 2009 أنه وخلال السنة الدراسية 2003-2004 كان هناك 15.275 طالب تم استبعادهم إلى مكان تربوي بديل لحيازة أسلحة أو مخدرات منهم 9.218 من ذوي صعوبات التعلم. وخلال العام نفسه تم فصل 72.074 طالب لأكثر من 10 أيام، منهم 35.464 من ذوي صعوبات التعلم.

لسوء الحظ يتسبب الفصل بتراجع الطلبة أكاديمياً بشكل أكبر، فالفصل يحرمهم من الانخراط في نظام المدرسة ويزيد من احتمالية تسربهم من المدرسة. يسمح الفصل أيضاً بهروب الطالب من الموقف ولا يعلم الطالب مهارات السلوك الملائم، مسؤوليتنا كمربين العمل على إبقاء طلبتنا في المدرسة.

التقييم الوظيفي للسلوك والدعم الإيجابي للسلوك
Functional Behavioral Assessment and Positive Behavioral Supports

يتطلب قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004 (IDEA-2004) أنه إذا كان سلوك الطفل يعيق تعلمه أو تعلم الآخرين فيجب على فريق الخطة التربوية الفردية وضع استراتيجيات وأساليب دعم للتعامل مع سلوك الطفل. وأيضاً إذا كان الطفل ذو الإعاقة يظهر سلوكاً يعيق تعلمه أو تعلم الآخرين فيجب على فريق الخطة التربوية الفردية تقييم سلوك الطفل من خلال التقييم الوظيفي للسلوك وتصميم دعم إيجابي للسلوك لتغيير سلوك الطفل المشكلة.

التقييم الوظيفي للسلوك (FBA) يتضمن التقييم الوظيفي للسلوك تحديد السبب، والأحداث السابقة التي تهيء الفرصة لحدوث السلوك. إن مفهوم التقييم الوظيفي للسلوك ليس جديدا فهو يعتمد على إجراء تحليل السلوك التطبيقي المسمى المثير السابق، السلوك، النتائج (انظر شكل 1,6).



الشكل 6-1

يوضح شكل 6-2 هذه الأحداث السلوكية الثلاثة.

يتطلب التقييم الوظيفي للسلوك البحث بدقة عن العوامل التي من الممكن أن تكون مساهمة في حدوث السلوك موضوع الاهتمام، من الأمثلة على سلوكات موضع الاهتمام:

- عندما يطلب المعلم من تشارلي القراءة (الحدث القبلي) يبدأ بإزعاج الآخرين في الصف بضربهم.
- جيري يشتم ويستخدم لغة غير ملائمة عندما يطلب منه أداء مهمة ما.
- ترفض سلفيا النسخ عن اللوح في الصف، وبعد التحقق فقد علم أن سلفيا لديها مشكلة في بصرها ولا تستطيع رؤية اللوح، وبدلا من اعترافها بأنها لا ترى فهي ترفض أن تنسخ عن اللوح.
- يجب أيضا أخذ العوامل الثقافية بعين الاعتبار في التقييم الوظيفي، فمثلا، يطلب المعلم السيد جونز أن ينظر إليه الطالب ويقوم بالاتصال بصري عندما يتحدث مع الطالب، ولكن في ثقافة الطالب فإن الاتصال البصري دليل على عدم الاحترام.

هناك خمسة مخرجات مهمة لعملية التقييم الوظيفي، وهي:

1- وصف واضح للمشكلة السلوكية.

2- تعرّف على الأحداث والأوقات والمواقف التي تتنبأ بمتى سوف يحدث أو لن يحدث السلوك المشكلة.

3- تعرّف على تبعات السلوك المسؤولة عن استمرار حدوث السلوك.

4- وضع عبارات تلخيصية أو فرضيات تصف السلوك المشكلة وفي أي المواقف يحدث وما الذي يحافظ على استمراريته.

5- جمع بيانات الملاحظة المباشرة التي تدعم العبارات التلخيصية.

الدعم الإيجابي للسلوك Positive Behavioral Supports

الدعم الإيجابي للسلوك هو استراتيجيات لتغيير سلوك الطالب المشكلة وزيادة السلوك الإيجابي أو لاستبدال السلوك غير المرغوب. فمثلاً، طلب من تشارلي القراءة بصوت مسموع بعد أن تدرب واستعد لأداء المهمة، ويمكن تعديل استجابة تشارلي بتعزيزه عندما يستجيب بشكل ملائم أكثر.

وقع جيري عقداً سلوكياً يحتم عليه الاستجابة باستخدام لغة ملائمة، وهذا الدعم السلوكي يعتمد على استراتيجيات إدارة السلوك.

تتضمن الأسئلة التي يجب أن تسأل لتطوير دعم سلوكي إيجابي ما يأتي:

(1) ماذا حدث؟ (2) ما الذي حدث قبلاً؟ (3) ما الذي حدث بعد ذلك؟ (4) كيف يمكن تغيير استجابة الطالب؟ ما الذي يمكن للمعلم فعله للتأكد من تشجيع الطالب على الانخراط في سلوك ملائم؟

تتضمن خطوات تطوير دعم السلوك الإيجابي: (1) جمع معلومات عن الطالب ومراجعتها، (2) تقييم وظيفي للسلوك، (3) كتابة خطة لتغيير سلوك الطالب.

ينص قانون IDEA-2004 على أنه إذا كان سلوك الطفل يعيق تعلمه أو تعلم الآخرين يجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية استراتيجيات دعم سلوكي إيجابي للتعامل مع السلوك. ويشير مصطلح الدعم السلوكي الإيجابي إلى التطبيقات الملائمة ثقافيا للتدخلات، والانظمة السلوكية الإيجابية لتغيير السلوكات المهمة اجتماعيا.

تتضمن استراتيجيات تطبيق التدخلات السلوكية الإيجابية:

- أن يتم تعليم الطالب سلوكا بديلا مرغوبا فيه، فمثلا، إذا رمى الطالب كتاب الرياضيات يمكن إعطاؤه واجب رياضيات بديل؛ حتى ينجح في إكمال الواجب.
- تعديل البيئة لزيادة فعالية السلوك البديل، فمثلا، يجب أن يكون هناك تبعات لإلقاء الكتاب، مثل أن يتم إبعاد الطالب من حصة الرياضيات مع أن يتوقع من الطالب اكمال واجب الرياضيات في مكان آخر.
- خلال العملية، يجب أن يتم تعليم الطالب السلوكات الملائمة ويجب أن يتم تعزيزه عند الانخراط في مثل هذه السلوكات.

شكل 6-2: أمثلة على الأحداث السابقة، والسلوك، والأحداث اللاحقة

الأحداث السابقة Antecedent ما الذي حدث قبل حدوث السلوك؟
السلوك Behavior ما السلوك تحديدا موصوفا بأهداف قابلة للقياس والملاحظة؟
الأحداث اللاحقة Consequence ما الذي حدث عند حدوث السلوك؟

الدعم الإيجابي للسلوك المدرسي الشامل

School-Wide Positive Behavior Support (SWPBS)

يتم هنا تشجيع المدارس لدعم مناخ التعلم الإيجابي للطلبة، وهو منحى مدرسي شامل يركز على المدرسة ككل وعلى الطلبة كأفراد، ويركز على الوقاية من المشكلات السلوكية وتعزيز السلوكات الإيجابية للطلبة. وفق هذا المنحى يتم جمع بيانات من المدرسة جميعها واستخدامها لصنع القرارات والتخطيط لبرنامج فعال على مستوى المدرسة، ويتم تعليم الطلبة التوقعات السلوكية في المدرسة والتعزيز عند تحقيق هذه التوقعات، ويتم تأسيس نظام متكامل من الدعم لتلبية حاجات الطلبة.

وظائف محددة للسلوك Specific Functions of Behavior

إن السلوك هو وسيلة اتصال، وعملنا كمربين هو أن نعرف ما الذي يريد الطالب أن يخبرنا به. فبمعرفة وظيفة سلوك الطالب يمكن للمربي تغيير الأحداث القبلية أو الأحداث البعدية لتلبية حاجات الطالب. يمكن للتدخلات المعتمدة على الوظيفة التي يؤديها السلوك صنع تغيير ذو معنى ودائم في السلوك، وحتى نقيس وظيفة السلوك من المهم للمربي العام أو مربي التربية الخاصة العمل بشكل تعاوني. في كثير من الأحيان يكون من الصعب على المعلم رؤية وظيفة السلوك لأنه يمكن أنه قريب جدا من الموقف ولا يستطيع دائما رؤية ما الذي يحرك السلوك، إلا أنه يمكن لأفراد آخرين رؤية وظيفة السلوك بشكل أكثر وضوحا.

يمكن أن لا يكون لدى معلم التعليم العام الوقت لجمع البيانات الضرورية حول عدد مرات قيام الطالب بسلوك معين، وخلال أي وقت في النهار، وخلال أي الأنشطة الأكاديمية يحدث

السلوك. إذا استطاع معلم التربية الخاصة تخصيص الوقت للملاحظة داخل الصف وجمع البيانات فذلك سيساعد الفريق في تحديد التدخلات السلوكية الملائمة.

يمكن وصف الأغراض الرئيسية للسلوك فيما يأتي:

الغرض من السلوك الأول: الحصول على الانتباه

بعض الأمثلة على الانخراط في سلوك محدد للحصول على الانتباه والنفوذ والسيطرة، هي:

مثال 1: يحب جيري الحصول على الانتباه من المعلم، وقد تعلم انه يستطيع الحصول على الانتباه من خلال الخروج من مقعده من غير إذن. في كل مرة يخرج جيري من مقعده يطلب منه المعلم الجلوس (يعني اعطاء جيري الانتباه للسلوك غير الملائم). يمكن للمعلم تلبية هذه الحاجة للانتباه بتغيير التبعات او ما يترتب على السلوك (النتائج). إذا أعطى المعلم انتباهاً لجيري عندما يكون جالساً في مقعده يكون قد لبى حاجته للانتباه.

مثال 2: يريد سامي الحصول على النفوذ والسيطرة، ويحصل على ذلك النفوذ والسيطرة بالتنمر على الطلبة الآخرين. وبزيادة التنمر في المدارس فمن المهم للتربويين البحث عن سبب سلوك التنمر والانتباه إلى انه من الممكن أن يكون سبب انخراط الطلبة في مثل هذه السلوكات للحصول على النفوذ والسيطرة. في هذا المثال يمكن للمعلم تغيير المثير البعدي الذي يؤدي إلى حصول سامي على النفوذ والسيطرة لسلوك مرغوب به بدلا من سلوك التنمر غير المرغوب به. يمكن للمعلم أن يعطي خيارات في الواجب المطلوب إنجازه، ويمكن لسامي إنجاز واجبه بقلم أزرق او أحمر، أو يمكن لسامي اختيار المسائل الحسابية العشرة التي عليه انجازها، أو يمكن إعطاؤه فرصا للعمل بشكل تعاوني مع طالب آخر.

الغرض من السلوك الثاني: الهرب/التجنب

الانخراط في سلوك محدد لتجنب عمل مهمة ما لان الطالب يخاف الإحراج أو الفشل. يمكن للطلبة الانخراط في سلوكات محددة لأنهم يعتقدون أن المهمة صعبة جدا عليهم أو أنها طويلة. الأسئلة التي يجب أن يسألها المعلمون عندما يشكون بأن الطالب يحاول الهرب من المهمة هي:

1- هل المهمة مناسبة لمستوى الطالب؟ هل الطالب محرج أمام زملائه؟ معظم الطلبة لا يريدون أن يعرف أقرانهم أنهم لا يستطيعون إكمال مهمة، ولذلك وبدلا من إحراج انفسهم يمكن أن ينخرطوا في سلوك غير ملائم للهروب من المهمة.

2- هل يستطيع الطالب قراءة الواجب؟ هل يفهم الطالب المفردات المستخدمة في الواجب؟ يجب على المعلم النظر إلى المهمة مقدماً لمراجعة المفردات ومعرفة ما إذا كان الطالب يفهم هذه المفردات.

3- هل هناك الكثير المطلوب عمله في الوقت نفسه؟ غالبا ما يشعر الطالب أن عليه عبء كبير بمجرد النظر إلى مهمة ما، مثل أن يكون هناك كلمات كثيرة على الصفحة أو هناك الكثير من المسائل الحسابية عليها.

4- هل للطالب مشاعر معينة حول المهمة؟ ربما يكون للطالب تجربة سابقة سلبية في حصة التاريخ، وبالتالي يريد أن يتجنب القيام بأيّة مهمة تتعلق به.

5- هل المظهر الخارجي لورقة العمل تشكل عبئا عليه؟ هل ورقة العمل تحتوي على الكثير من التعليمات أو من النوع الذي يصعب قراءته؟

6- هل يفهم الطالب التعليمات المطلوبة منه للقيام بالمهمة؟ هل تراعي المهمة المطلوب أداؤها الطريقة الأفضل لتعلمه؟ إذا كان لدى الطالب ذاكرة بصرية ممتازة ولكنه ضعيف في معالجة المعلومات سمعيا وتذكر ما يسمعه، ربما يشعر بالإحباط إذا كان موجودا في غرفة صفية يحاضر فيها المعلم بالطريقة التقليدية.

7- في حالة الهرب أو التجنب فإنه يمكن للمعلم أن يغير المثير القبلي، خصوصا نوع المهمة المطلوبة؛ حيث يتمكن الطالب من إتمامها. فمثلا، فإن لدى ماريا صعوبة في التعبير الكتابي وترفض الكتابة في دفترها لأن الكتابة صعبة عليها. يمكن للمعلم أن يسمح لماريا بتسجيل أفكارها على شريط يمكن تفريغه لاحقا.

الغرض من السلوك الثالث: الإثارة الحسية

ينخرط بعض الطلبة في سلوكات بسبب الإثارة الحسية الزائدة أو عدم كفاية الإثارة الحسية. أمثلة على ذلك، هناك الكثير من الضوضاء، أو يحتاج الطفل إلى الحركة، أو أن الطفل حساس بشكل زائد للمس ملابس معينة.

استراتيجيات لتحسين الكفايات الاجتماعية

Strategies to Improve Social Competencies

إن الطلبة الذين لديهم كفايات اجتماعية يتعلمون المهارات الاجتماعية من خلال حياتهم اليومية والملاحظة، بينما الطلبة الذين لديهم تحديات اجتماعية يحتاجون إلى جهد واع وتدريس خاص لكي يتعلموا عن العالم الاجتماعي، فتماما كما نعلم الطلبة القيام بأعمال أكاديمية (قراءة وكتابة وحساب واجتياز الاختبارات) ينبغي علينا أن نعلم الطلبة الذين لديهم تحديات اجتماعية على كيفية التعايش والارتباط مع الآخرين.

تحسين إدراك الذات لدى الطالب Improving the Student's Self- Perception

يمكن لدفاتر الطلبة الشخصية أن تساعدهم على وضع العديد من المعلومات عن أنفسهم، ينبغي على الطلبة وضع صور لهم تمثل المراحل المختلفة من نموهم وصور لعائلاتهم وقائمة بالأشياء التي يحبونها والتي لا يحبونها، معلومات عن الرحلات والجوائز التي حصلوا عليهم، إلخ.

تحسين التواصل غير اللفظي Improving Nonverbal Communication

إن اللغة المحكية هي وسيلة واحدة من التواصل، ويتواصل الناس أيضاً "بلغة صامتة" تعتمد على الإيماءات أو تعابير الوجه. يحتاج الطلبة الذين لديهم تحديات اجتماعية إلى مساعدة في تفسير الرسائل التي يتم نقلها عن طريق طرائق التواصل هذه، ونورد هنا بعض من هذه الطرائق التي يمكن أن تساعد:

1- صور للوجوه، اجمع العديد من صور الوجوه واطلب من الطالب معرفة ما اذا كانت هذه الوجوه تعبر عن الفرح او الحزن، ويمكن عرض صور تعبر عن أحاسيس أخرى، مثل الغضب والحب والمفاجأة.

2- الإيماءات، ناقش مع الطلبة ما تعنيه الإيماءات المختلفة، مثل التلويح وداعاً باليد أو رفع الكتف، وهكذا.

3- الفيديو والأقراص المدمجة ومواقف قصصية، جد صوراً لفيديوهات قصيرة أو مواقف قصصية يكون واضحاً فيها المضامين الاجتماعية للإيماءات، واعرضها للطلبة، ثم ساعدهم على تحديد محتوى التواصل.

4- ماذا يخبرنا الصوت؟ ساعد الطلبة على تعلم مضامين الصوت بعيداً عن الكلمات نفسها؛ وذلك عن طريق الطلب منهم الاستماع إلى صوت معين على شريط وتعرّف مزاج المتحدث. هل المتحدث سعيد، أم حزين، أم غاضب؟ لعب الأدوار بمشاعر مختلفة هو عملية فعالة أيضاً في هذه الحالة.

شمول الطلبة في التعليم العام 6-1

المهارات الاجتماعية

- الحكم على السلوك في القصص. اقرأ قصة غير كاملة تتطلب حكماً اجتماعياً، واطلب من الطلبة توقع نهاية القصة أو اكمالها. فيديو قصير لموقف اجتماعي قد يوفر فرصة لمناقشة ونقد الأنشطة التي يقوم بها الأشخاص في الفيديو، فمثلاً، ناقش مع الطلبة العواقب المترتبة على رقاصة طالب عندما يحاول شخص ما البدء بالحديث، أو العواقب المترتبة على طالبة تحاول الاستهزاء من صديقة والدتها عندما تسألها إذا كانت تحب فستانها الجديد، أو العواقب المترتبة على ضرب طالب أحداً ما في حفلة.
- استيعاب الموقف الاجتماعي من خلال الصور. يمكن ترتيب العديد من الصور لسرد قصة تتضمن موقفاً اجتماعياً معيناً، اطلب من الطلبة أن يرتبوا الصور وأن يفسروا القصة.
- تعلم تعميم السلوكات الاجتماعية المكتسبة حديثاً. بعد أن يتعلم الطلبة السلوكات الاجتماعية المناسبة يجب عليهم أن يتعلموا كيف يعمموا هذه السلوكات في المواقف المختلفة، مثل البيت، أو الملعب. يحتاج الطلبة إلى العديد من الفرص لممارسة المهارات المكتسبة حديثاً والمحافظة عليها. إن التعاون ما بين معلم التربية الخاصة والمعلمين الآخرين ضروري للتخطيط نحو تعميم هذه المهارات في صفوف الدمج.
- تعلم مهارات المحادثة. يجب أن يتعلم الطلبة كيفية التحدث مع الآخرين وكيف يؤدون التحية، وكيف

يعرفون بأنفسهم، وكيف يتحدثون بموضوع معين، والاستماع الجيد، وكيفية القيام بطرح الأسئلة، وكيفية الإجابة.

– مهارات الصداقة. يجب ان يتعلم الطلبة كيفية تكوين صداقات والانخراط في الأنشطة الجماعية وتقبل الشكر

– مهارات اللعب. يمكن تعليم المهارات الاجتماعية للطلبة من خلال اللعب مع الآخرين، فتعليمات هذه الألعاب تتطلب النمذجة الاجتماعية ونقل السلوك في أثناء اللعب.

استراتيجيات التعلم المعرفي للمهارات الاجتماعية

Cognitive Learning Strategies for Social Skills

غالبا ما يستجيب الطلبة ذوي التحديات الاجتماعية باندفاع في المواقف الاجتماعية، فهم يتصرفون من غير الأخذ بعين الاعتبار ما هو مطلوب، أو من غير تفكير في الحلول المحتملة، أو من غير التفكير بالعواقب المترتبة على مثل هذه السلوكات. من خلال تعليم استراتيجيات التعبير اللفظي الذاتي ومراقبة الذات يمكن تعليم الطلبة ضبط الذات للتحكم بسلوكاتهم واستجاباتهم. يمكن للطلبة تعلم سؤال أنفسهم أسئلة، مثل (ماذا ينبغي علي أن أعمل؟) بمعنى آخر فإنهم يتعلمون أن يتريثوا ويفكروا قبل الإجابة. يمكن للمعلم أن ينمذج استراتيجيات التعلم الاجتماعي عن طريق الحديث بصوت مرتفع (هل هذه المشكلة تتشابه مع مشكلات أخرى واجهتها سابقا؟ أو (ما الحلول الثلاث المحتملة؟)، ثم يمارس الطلبة المهارات اللفظية أو التفكير بصوت مرتفع.

تعليم استراتيجيات التعلم المعرفي فعالة لمساعدة الطلبة في اكتساب المهارات الاجتماعية، حيث إن هذه الاستراتيجيات قد تغير أنماط الاستجابة في مواقف اجتماعية. عندما يتعلم الطلبة كيف يطورون استجابات معرفية جديدة للمشكلات الاجتماعية فإنهم يبدؤون بالتفكير في العواقب المرتبطة بالأنشطة أو الأفعال الاجتماعية. ان استراتيجيات التعلم المعرفي تعلم الطلبة: (1) التوقف والتفكير قبل الاجابة، (2) التلفظ والتدرب على الاستجابة الاجتماعية، (3) تصور وتخيل اثر سلوكهم، (4) التخطيط المسبق للأفعال والأنشطة الاجتماعية.

نصائح للتدريس 6-1

استراتيجيات تحسين تقدير الذات

– قدم للطلبة مهمات يستطيعون النجاح بها.
– قدم لهم تغذية راجعة إيجابية، وعززهم عند النجاح.
– تعرف اهتمامات الطلبة وهواياتهم وحاول أن تبني دروسا حول هذه الاهتمامات.
– اظهر الحماس عندما ينجح الطلبة.
– اجعل التعليم ممتعا.
– جد طرائق لإظهار تقدم الطالب بصريا باستخدام الرسوم البيانية.

- اشرك الطلبة بأنشطة جماعية وشجعهم على تبادل مشاعرهم وتعليمهم الاستماع وملاحظة الآخرين.
- استخدم الفن والرقص والموسيقى ووسائل إعلامية إبداعية أخرى كتقنيات علاجية من أجل تعزيز المشاركة العاطفية.

استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات الانفعالية

Strategies for Students with Emotional Challenges

يمكن لإنجازات الطلبة أن تزيد من قدرتهم على التعلم وأن تقويهم من الناحية الانفعالية. فالخبرات الناجحة يمكن أن تبني مشاعر من تقدير الذات باحترامها والثقة بالنفس واحترام الذات. يجب على المعلمين مساعدة الطلبة على إنجاز مهمة تعليمية، وذلك حتى يتحسن شعورهم بتقدير الذات ومفهومها. إن بداية حلقة التعزيز المتبادل هو أيضا بداية علاج فعال (Silver, 2006). تقدم نصائح للمعلمين 1.6 "استراتيجيات لتحسين مفهوم الذات" طرائق لبناء مفهوم الذات.

استراتيجيات للطلبة ذوي التحديات السلوكية

Strategies for Students with Behavioral Challenges

يظهر العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة سلوكات تخريبية وغير اجتماعية عندما يواجهون بعمل محبط أو صعب. في هذا الجزء سنناقش العديد من الاستراتيجيات التعليمية للطلبة ذوي التحديات السلوكية. شمول الطلبة في التعليم العام 6-2، "التحديات السلوكية" تقدم بعض الاستراتيجيات لمساعدة الطلبة ذوي التحديات السلوكية في صفوف التعليم العام.

وضع خطة تدخل سلوكية فعالة

Developing on Effective Behavioral Intervention Plan

ناقشنا سابقا القيام بتقييم وظيفي للسلوك لتحديد خطة تدخل سلوكية. في بعض الأحيان يقوم كادر المدرسة بعمل شامل من التقييم الوظيفي، ولكن ما يلبثوا أن يطوروا خطة تدخل سلوكية واحدة لجميع الطلبة. يجب أن ترتكز خطة التدخل السلوكية على الحاجات الفردية للطالب. تعطي قصة طالب 6-3 "خطة تدخل سلوكية لجيرود" مثالاً على كيف يمكن استخدام تقييم سلوكي لتطوير خطة تدخل سلوكية.

إيجاد بيئة صفية إيجابية Creating a Positive Classroom Environment

ربما يشعر الأطفال بالتهديد أو حتى الهزيمة من قبل المتطلبات الملقاة على عاتقهم في المدرسة. يحتاج الطلبة إلى إحساس بالكفاءة والإنجاز وذلك يمكن تحقيقه عندما يقدم المربون التنظيم الملائم للنجاح (Johns, 2004). البيئة الصفية الإيجابية مهمة في عملية تطبيق خطة تدخل سلوكية إيجابية. تقدم نصائح للتدريس 6-2 "استراتيجيات إيجاد بيئة إيجابية" طرائق لتحقيق هذا الهدف.

تقنيات تعلم خالية من الأخطاء

تقدم تقنيات التعلم الخالية من الأخطاء للطلبة الفرصة للنجاح؛ وذلك بالبناء على ما يفعله الطلبة بشكل جيد.

شمول الطلبة في التعليم العام 6-2

التحديات السلوكية

- إيجاد المكان المناسب للطالب. اجلس الطالب في مكان فيه أقل قدر من التشتيت والمكان الذي يساعدك دائما على معرفة ما إذا كان الطالب منتبها، اجلس الطالب بعيدا عن الشبابيك والأبواب.
- خطط لأنشطة متنوعة. عدل الروتين الصفي لتمكين الطالب من النهوض والحركة في الصف على فترات، دع الطالب يوزع ورقاً أو يضع الكتب جانباً.
- فليكن هناك نظام وروتين، أسس لروتين يومي واتبعه كل يوم. إذا حدث شيء ما غير عادي، حضر الطلبة بالتوضيح لهم ما الذي سوف يحدث ومتى.
- اطلب وجود دفتر ملاحظات يومي للواجبات، فهذا الدفتر يساعد الطلبة على تنظيم الوقت، ومعرفة ما المفروض عمله، وتحديد متى سيتم إنجازه.
- تأكد من حصولك على انتباه الطالب قبل البدء. استخدم إشارة للحصول على الانتباه، مثل اليد أو الاتصال البصري.
- اجعل التعليمات واضحة ومحددة، حيث يجب أن تكون التعليمات متناسقة مع التعليمات اليومية. بسِّط التعليمات المعقدة وتجنب الأوامر المتعددة. صغ التعليمات بطريقة إيجابية. مثال على تعليمات قصيرة وإيجابية: "أريدك أن تبدأ بالحساب".
- جزئ الواجب إلى جزئيات عملية، فإذا كانت ورقة العمل مربكة جزئها إلى أجزاء أصغر، سيكون هناك مواد أقل على الصفحة ومنظمة بشكل أفضل.
- امنح وقتا إضافيا كلما كان هناك حاجة، بعض الطلبة ربما يعملون ببطء ويحتاجون إلى وقت أطول لإكمال المهمة، علم الطلبة كيفية إدارة الوقت الذي يمنح لهم.
- قدم تغذية راجعة للأعمال المكتملة في أقرب وقت ممكن.
- شجع الآباء والأسر لتخصيص مكان هادئ للدراسة في البيت.
- استخدم وسائل التعلم، فالعديد من الطلبة يستمتعون باستخدام الحواسيب، والآلات الحاسبة، وغيرها من وسائل التعلم.
- جد شيئا يفعله الطفل جيدا وشجع هذا الاهتمام.

من الاستراتيجيات التي تؤدي إلى تعلم خال من الأخطاء هي التلاشي والتسلسل العكسي؛ حيث إن استراتيجيات التعلم هذه تحتاج إلى القيام بتحليل للمهمة على الأنشطة المتوقعة.

في الاستراتيجية التي تدعى بالتلاشي، يعطي المعلم الطالب مساعدات كثيرة للبدء بالمهمة، ومن ثم تبدأ هذه المساعدات بالتلاشي حتى يكون باستطاعة الطالب القيام بالمهمة وحده.

فمثلاً، إذا كان الطالب يتعلم الكتابة يمكن للمعلم أن ينمذج كتابة الحرف الذي على الطالب كتابته، ويتبع عندها الطالب كتابة الحرف، ثم يعزز المعلم الطالب لكتابة الحرف. عندما يكون باستطاعة الطالب عمل ذلك، يمكن للمعلم إعداد نموذج منقط للحرف ويكتب الطالب فوق النقط، ثم يعززه المعلم بمدحه.

قصة طالب 6-3

خطة تدخل سلوكية لجيرود

جيرود طالب في الصف الخامس لديه صعوبات في التعلم ويقاوم جدا إكمال الواجب الحسابي. عندما يقدم له المعلم ورقة عمل لإكمال مسائل حسابية (مثير قبلي) يمزّق الورقة ويرميها على الأرض في كل مرة (السلوك)، عندها يرسل المعلم جيرود إلى مكتب المدير (النتائج أو المثير البعدي). إن وظيفة هذا السلوك هو الهرب وقد جعل جيرود الأمر واضحا جدا إنه لا يريد العمل على المسائل الحسابية وقد تعلم أن تمزيق الورقة سوف يرسله إلى مكتب المدير. لقد أظهر التحليل الوظيفي للسلوك أن جيرود يملك المهارات لحل المسائل الحسابية بمستوى الصف الخامس ولكنه يواجه صعوبة في أوراق العمل بسبب صعوبات الادراك البصري الحركي، فهو يرتبك بسرعة عند رؤيته ورقة عمل بعديد من المسائل الحسابية. إلا إن جيرود يمتلك مهارات ممتازة في الحاسوب ويحب قراءة كتب عن سوبرمان.

خطة التدخل السلوكية لجيرود.

تم وضع خطة تدخل سلوكية. السلوك المرغوب البديل هو إكمال واجب حسابي مكتوب بمستوى الصف الخامس. الهدف هو أن يكمل 20 مسألة حسابية في الجمع بنسبة دقة 95%، ثم تم تجزئة الهدف إلى معايير.

1- سيكمل جيرود 5 مسائل حسابية في الجمع بنسبة دقة 95%

2- سيكمل جيرود 10 مسائل حسابية بنسبة دقة 95%.

3- سيكمل جيرود 15 مسألة حسابية بنسبة دقة 95%.

4- سيكمل جيرود 20 مسألة حسابية بنسبة دقة 95%.

كجزء من الخطة يوافق المعلم على إعطاء جيرود 5 مسائل رياضيات فقط في المرة الواحدة، ويتم تكبير كل مسألة حتى تصبح سهلة القراءة، ثم يتم إخبار جيرود أنه عندما يتم الخمس مسائل فإنه سوف يعطى خمس دقائق لقراءة كتابه عن سوبرمان. وأيضا يتم تطوير نظام ادارة الذات؛ حيث يتم السماح لجيرود بعمل مرسم بياني على الكمبيوتر باستخدام برمجية اكسل يعين من خلاله عدد مسائل الرياضيات التي يكملها كل مرة. عندما يقوم جيرود بعمل 5 مسائل بنجاح يضيف المعلم مسألة جديدة حتى يستطيع جيرود عمل 10 مسائل حسابية. في خطة التدخل السلوكية فإن مبدأ بريماك (يجب أن تقوم أولا بعمل هذه، ثم يمكنك القيام بأعمال أخرى) أي القيام بنشاط غير مفضل متبوع بنشاط مفضل. لقد تم هنا استخدام مبدأ بريماك للتعزيز وتم مكافأة جيرود على عمله عندما أكمل بنجاح مسائل الرياضيات. إن نظام إدارة الذات مبني ضمنيا باستخدام نقاط القوة عند جيرود في الحاسوب من خلال الرسم البياني لتقدمه.

في حال رفض جيرود القيام بهذه المهمة ورماها على أرض فإنه يفقد حقه في قراءة كتابه عن السوبرمان، إلا أنه لا يتم إرساله إلى غرفة المدير.

سؤال تأملي: لماذا من المهم بناء نظام ادارة الذات ضمنيا في خطة التدخل السلوكي؟

إذا لم تحدث هذه الخطة فرقا إيجابيا عند جيرود بعد 3 أسابيع فما الذي يمكن أن تقوم به؟

آخر خطوة هي كتابة الطالب الحرف وحده. دعنا نلقي نظرة على مثال التلاشي الذي تم استخدامه لزيادة انصياع طلبة المدرسة الإعدادية والثانوية للقوانين الصفية. عندما ينتقل الطالب من صف إلى آخر فإنه يصعب عليهم أحيانا الانصياع للتعليمات المختلفة للمعلمين، فربما يتوقع أحد المعلمين من الطلبة رفع أيديهم قبل الحديث بينما لا يكترث معلم اخر لمثل هذه السلوك. على معلمي الإعدادية والثانوية وضع تعليمات الصف في مكان واضح من الغرفة الصفية، مما يسهل على الطالب رؤيتها . وفي أثناء أول أسبوعين من المدرسة يراجع كل معلم هذه التعليمات مع صفه. عندما ينصاع الطلبة لهذه التعليمات فيجب أن يشكرهم المعلم على ذلك، وبعد الاسبوع الثاني تبدأ الاستجابة الشفوية للمعلم بالتلاشي ويتم استبدالها بالاشارة إلى التعليمات موضحا ومذكرا الطلبة بأهمية اتباع هذه التعليمات الموجودة على الحائط. يشكر المعلم مرة أخرى الطلبة على اتباعهم التعليمات وربما يكتب ملاحظة شخصية للطلبة اللذين اتبعوا هذه التعلميات. بعد انقضاء الشهر الأول من المدرسة، يترك المعلم التعليمات ملصقة على الحائط إلا انه يتوقف عن تقديم أي تذكير شفوي. إلا انه يستمر في تعزيز الطلبة التين يتبعون التعليمات، ولا يقوم بذلك بشكل متكرر كما كان في الشهر الأول.

التسلسل العكسي. في التسلسل العكسي يبني المعلم سلسلة عكسية، التي هي سلسلة بترتيب عكس الذي يتم فيه إنجاز السلسلة بالشكل الطبيعي، حيث يتم بناء اخر خطوة أولا، ثم تدريس الخطوة قبل الاخيرة وربطها مع الخطوة الاخيرة. مثال على التسلسل العكسي فهو يحدث عندما يتم تعليم طالب على ربط حذائه، فيقوم هنا المعلم بكل الخطوات باستثناء الخطوة الأخيرة حيث تترك للطالب، ويتم عندها الثناء عليه. ثم يقوم الطالب بآخر خطوتين من عملية ربط الحذاء، وهكذا.

نصائح للتدريس 6-2

استراتيجيات لتلبية الحاجات الاجتماعية والانفعالية للطلبة

1- نمذجة السلوك الإيجابي والسلمي. إن المعلم هو نموذج إيجابي للطلبة–افعل كما اقول وكما اعمل. إن 70% من التعليقات أو الملاحظات التي يقدمها المعلم للطلبة يجب ان تكون ايجابية. احرص على معاملة الطالب باحترام امام زملائه. يجب ان يكون الثناء مرتبطا بالسلوك المرغوب فيه فمثلا "شكرا لك على رفع يدك"، "لقد أعجبني طريقة انتظارك في الدور بهدوء". إذا ارتكب الطالب اي شيء خاطئ فينبغي على المعلم إعادة تعليم الطالب المهارة بدلا من توبيخه.

2- إيجاد نظام وروتين داخل الغرفة الصفية. يحتاج الطلبة إلى روتين وتنظيم حتى يعرفوا ماذا سيحدث ومتى سيحدث. وينبغي على المعلم وضع برنامج مكتوب او بالصور في مكان مرتفع حتى يراه الطلبة جميعهم، ويتسنى لهم معرفة ماذا سيحدث ومتى. إذا كان هناك أي تغيير سيحدث على البرنامج خلال اليوم فينبغي على المعلم تهيئة الطلبة لذلك التغيير ومكافاتهم على تكيفهم معه، اما بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم مشكلات في المهارات التنظيمية فيجب على المعلم مساعدتهم على تحسين هذه المهارات، فمثلا يمكن استخدام الشعار الآتي "مكان لكل شيء وكل شيء في مكانه". كلما استطعنا أن نوفر ملصقات بأسماء اماكن الأشياء ليكون واضحا أين توضع الأشياء كلما كان افضل للطالب. وفي الوقت

نفسه فإننا نعلم الطالب مهارة مفيدة مدى الحياة.

3- اجعل التوقعات واضحة في الغرفة الصفية، علّم التوقعات المرتبطة بالسلوك داخل الغرفة الصفية وكن حازما وعادلا ومنتظما في تحقيق هذه التوقعات. ينبغي أن تبقى التعليمات قصيرة وبسيطة وتستند على السلوكات الملاحظة، فمثلا "ارفع يدك قبل الحديث"، "امشي بهدوء في الممر". ضع التعليمات لكي يتذكرها الطلبة وادعمها بالصور ليكون ذلك فعالا بشكل خاص للطلبة الذين لديهم صعوبات في القراءة. اقضِ بعض الوقت في تعليم الطلبة معنى هذه التعليمات وإعطائهم امثلة، عزز الطلبة الذين يتبعون هذه التعليمات؛ حيث إن التوقعات لا معنى لها إذا لم يصاحبها تعزيز في حال اتباعها ووضع عواقب في حال عدم اتباعها.

4- جد بيئة تتصف بالرعاية والنجاح. جهز الطلبة للنجاح عن طريق استخدام تقنيات التعليم الخالي من الاخطاء، فوظيفتنا كتربويين هي أن نبين للطلبة بأننا نهتم بهم وبأننا موجودون لقيادتهم نحو النجاح. أسس لتوقعات عالية وبين للطلبة بأن لديهم الكثير من نقاط القوة التي يجب أن يستثمروها، فمن المهم جدا توفير دعم لطلبتنا وأن نتعرف حياتهم وأن نتأمل باستمرار دورنا في تنمية علاقة قائمة على الرعاية مع طلبتنا. إن الطريقة التي يتفاعل بها المعلم مع طلبته في أثناء المراحل الأولى لبناء العلاقة؛ حيث يحدد ذلك نوع للعلاقة سواء كانت إيجابية أو سلبية.

5- فهم واحترام خلفيات الطلبة وثقافاتهم المتعددة. ساعد الطلبة على أن يفخروا بخلفياتهم الثقافية، وصمم بعض الدروس بناءً على خلفيات الطلبة وخبراتهم الحياتية.

6- جعل المظهر الخارجي للغرفة الصفية جميل وجذاب قدر الامكان. ينبغي أن تكون الغرفة الصفية مكان يرغب الطلبة التواجد فيه، فالأشياء البسيطة، مثل النباتات سواء الطبيعية أو الصناعية قد تضفي الجمال على الغرفة الصفية، ووجود كرسي هزاز قد يعطي الطلبة فرصة للحركة في أثناء القراءة. إن وجود ركن للقراءة بكراسي مريحة يجذب الطلبة ويحببهم بالقراءة.

إعادة تنظيم العمل الأكاديمي لجعله سهل الاستخدام

Prestructuring Academic Work to Make it User Friendly

الأفكار التالية تم تصميمها لإعادة تنظيم المهمات الاكاديمية لجعلها أكثر متعة للطلبة.

1- صمم الواجب بحيث يتاح للطلبة الاختيار، وذلك لإعطائهم القوة والسيطرة. فعلى سبيل المثال، اسمح للطلبة باختيار أين يعملون على الواجب أو أي لون قلم يستخدمون. أعدّ واجبين مختلفين أو أكثر واسمح للطلبة باختيار الواجب الذي يريدون إنجازه. اسمح للطلبة باختيار الترتيب الذي يريدون إنجاز المهمة وفقه. أشارت الأبحاث إلى أن إتاحة الاختيار في المنهاج يؤدي إلى مستوى أعلى من الالتزام بالمهمة واتمام العمل (Strout, 2005; Jolivette, Peck-Stichter, Scott, Ridgley, & Siblinsky, 2002). في دراسة حول اختيارات الطلبة الاكاديمية وأثرها في الإنجاز الاكاديمي، فقد وجد أن الطلبة الذين لديهم مشكلات معرفية أو أكاديمية شديدة يستفيدون أكثر من أسلوب الاختيار من طلبة صفوف التعليم العام. ولطلبة التعليم العام فمن العوامل التي يمكن أن يكون لها أثر في اختيار الطالب تتضمن طبيعة المهمة، خلفية الطالب، والتغذية الراجعة خلال إنجاز المهمة.

2- استخدم بطاقات الإجابة. تعمل بطاقات الإجابة على زيادة فرصة الطالب في الاستجابة

فتوفر درجة عالية من الانخراط الأكاديمي، فمثلا، غالبا ما يسأل المعلمون أسئلة عند تدريسهم مجموعة معينة من الطلبة، فالطلبة الذين يعرفون الإجابة يرفعون أيديهم، بينما الطلبة الذين لا يعرفون الاجابة ينظرون إلى الأسفل على أمل أن لا يسألهم المعلم. بدلا من ذلك يستطيع المعلم استخدام أنواع مختلفة من استراتيجيات بطاقات الإجابة، فمثلا، يستطيع المعلم أن يعطي كل طالب لوحاً صغيراً أبيض وبطاقة أو لوح صغيراً أسود وعندما يسأل المعلم السؤال يكتب كل الطلبة الاجابة التي يريدون، وبعد الانتظار لوقت كافي يطلب المعلم من الطلبة رفع اجاباتهم. عندما يدرس المعلم مادة جديدة احصل على 4 إلى 6 إجابات في الدقيقة من الطلبة الذين يجب أن يستطيعوا بعد ذلك الإجابة بنسبة دقة 80%. إن زيادة الفرص للإجابة له تأثير إيجابي في النتاجات الأكاديمية والسلوك الصفي.

استراتيجيات إدارة الذات Self - Management Strategies

علم الطلبة على إدارة سلوكهم في عمر مبكر، فالمراقبة الذاتية تحسن من دقة الطالب في مهارات الرياضيات الاساسية. إن تعليم ادارة الذات يعزز الاستقلالية لدى الطلبة، وهناك العديد من الخطوات التي يمكن أن تساعد الطالب على إدارة ذاته:

- حدد السلوكيات التي سيتابعها الطالب ويقيّمها.
- عبر بوضوح عن التوقعات التي سيحكم الطالب على ادائه من خلالها.
- استخدم عقد المتابعة الذاتي، والذي يحدد من خلاله الطلبة السلوك الإيجابي وكيف سيتم متابعته وكيف سيتم مكافئته.
- قم بعملية تفقد عشوائي؛ من أجل تعزيز دقة اكمال النماذج المطلوبة من الطلبة.
- قدم مديحاً أو ثناء محدداً وتغذية راجعة واضحة.

هناك استراتيجية أخرى فعالة في ادارة الذات تسمى تحديد الهدف، والخطوات الآتية تبين كيفية تعليم هذه الاستراتيجية:

1- اولا ينمذج المعلم الاستراتيجية عن طريق كتابة هدف خاص بهم لفترة زمنية قصيرة، واعتمادا على مستوى الطالب ربما يرغب المعلم بتحديد الهدف لمدة نصف يوم.

2- يساعد المعلم الطالب على كتابة هدف ليتم تحقيقه، في نصف يوم وفي نهاية الفترة الزمنية المحددة يقيّم المعلم والطالب ما إذا حقق اي منهما الهدف، وما أن يتعود الطالب على عملية تحديد الهدف يطلب المعلم من الطالب كتابة هدف ليتم تحقيقه خلال يوم كامل.

3- وفي النهاية ينبغي على الطالب أن يكتب هدفا يرد أن يحققه خلال اسبوع ويتابع تقدمه كل يوم.

استراتيجيات ايجابية لسلوكات سلبية عدوانية

Positive Strategies for Passive Aggressive Behaviors

ربما يظهر بعض الطلبة سلوكا سلبيا عدوانيا، فمثلا، قد يظهر العدوان من خلال رفضهم القيام بعمل ما، ويستطيعوا جعل الكبار غاضبين لأنهم لا يقومون بعمل ما هو متوقع منهم. ما هو السلوك العدواني السلبي؟ لقد وصف Long, Long & Long 2002 السلوكات الآتية للطلبة الذين لديهم عدوان سلبي:

- سلوك سلبي وعدواني متزامن يكون مزعجاً للآخرين.
- سلوك يميل إلى كونه مدمرا للعلاقات بين الشخصية أكثر من العدوان.
- مجموعة من الأنشطة العدائية السلبية خفية تستمر لفترة طويلة.
- الغضب الذي يعبر عنه بطريقة غير مباشرة.

عندما يعتقد الطالب ان بعض المهمات الأكاديمية المحددة صعبة جدا، أو عندما يقرر الطالب بأنه لن يقوم بعمل المهمة المطلوبة منه فإن ردة فعل المعلم قد تكون بالغضب الشديد، بالرغم من أن الطالب لن يتصرف خفية إلا ان سلوكه أدى إلى عداء ظاهر من طرف المعلم. إن الاستراتيجيات الآتية قد تساعد المعلمين على التعامل مع السلوك العدائي السلبي:

1- الالتفات إلى أن الطالب ينخرط في سلوك سلبي عدواني. فمثلا، يتظاهر راندي أنه لا يفهم ما المطلوب عمله أو انه لم يسمع التعليمات. يجب أن يكون المعلمين واضحين جدا في إعطاء التعليمات حتى يفهم الطلبة ما عليهم فعله. من المساعد إعطاء إيماءات بصرية مرافقة للتعليمات.

2- تجنب الانخراط في سلوك "البدء". فمثلا، يجلس الطالب ولن ينجز المهمة. يعرف المعلم أن باستطاعة الطالب القيام بالمهمة، فيطلب منه إنجاز المهمة مرات عدة، وبرؤية المعلم منزعج وغاضب يصر الطالب أكثر على عدم القيام بالمهمة. اعط تعليمات واضحة لمرتين لا أكثر، وعندما ينجز الطالب ما طلبه منه المعلم يمدحه المعلم على جهده.

3- الاعتراف بمشاعر الغضب العادية. يقترح Long & Long 2000 الخطوات الآتية: (1) الإدراك أنك تشعر بالغضب من الطالب، ولكنك لا تعبر عن غضبك من خلال سلوك عدواني أو سلبي عدواني نحو الطالب، (2) تحدث إلى نفسك مذكرا نفسك أنك لن تسمح للطالب بإغضابك، وأنك يجب أن تتوقف وتعد حتى 15 لنفسك حتى تهدأ. من المهم أن تتذكر أنه إذا لم يرد الطالب القيام بالمهمة فإنك لا تستطيع أن تجبره على أدائها، (3) خطط لبعض الروتين المحدد الذي يزيد من احتمالية أن الطالب سوف يقوم بالمهمة. التدخلات الآتية تساعد على التعامل مع مشاعر الغضب.

- استخدم رسالة "أنا". فمثلا، ربما يقول المعلم "أنا أواجه صعوبة في التعامل مع سلوكك الآن" أريد الانتظار لبضع دقائق، نحتاج أن نناقش هذا الوضع ولكن ليس الآن"

- اطلب أن يبدأ الطالب بالمهمة. إذا انخرط الطالب في سلوك سلبي عدواني عندما يطلب منه المعلم إنجاز المهمة بالكامل، يمكن أن يرتبك الطالب، ووفق كل الاحتمالات لن ينهي المهمة، بدلا من ذلك فقط اطلب من الطالب البدء بالمهمة.
- امنح القوة والسيطرة بإعطاء واجبات تتضمن خيارات. اعط واجبين واطلب من الطالب اختيار واحدة، أو يمكن له الاختيار متى وأين ينجز مهمة معينة.
- حافظ على استمرار حدوث السلوك. قبل اعطاء مهمة صعبة، يمكن للمعلم اعطاء الطالب مهمة سهلة لإنجازها (مهمة يعرف أن بإمكان الطالب إنجازها بنجاح). عندما يكمل الطالب المهمة يعززه المعلم، ثم يعطيه مهمة أخرى يسهل على الطالب إنجازها، ثم عندما ينهي الطالب المهمة يعززه المعلم، ثم يعطيه مهمة أكثر صعوبة. سوف يكون الطالب على ثقة أكبر أنه يستطيع إنجاز المهمة لأنهم اكتسبوا معدل عالٍ لأداء المهمات وذلك بأداء المهمات الأسهل.

استراتيجيات ادارة السلوك Behavioral Management Strategies

يمكن للطلبة ذوي التحديات السلوكية الإفادة من استراتيجيات إدارة السلوك. يستخدم العديد من المعلمين الكثير من إجراءات إدارة السلوك بالفطرة، ولكن التطبيق الدقيق لإدارة السلوك يتطلب أن تكون الإجراءات منتظمة وأن يكون السلوك المراد تغييره قابل للملاحظة والقياس. في الجزء التالي نصف انشطة متعددة لإدارة السلوك.

التعاقد السلوكي Contingency Contracting

التعاقد السلوكي اتفاقية مكتوبة بين الطالب والمعلم. ومن الأمثلة عليه ما هو موضح في الشكل (6-3). إن فكرة أنه يمكن استخدام شيء مرغوب فيه لتعزيز شيء ما لا يرغب الطالب بعمله هو فحوى التعاقد السلوكي. تدعى هذه الطريقة أيضا "بقانون الجدة" لأن الجدات ينفذون وعودهم (إذا انهيت أكل الخضار يمكنك أن تتناول الحلوى). فمثلا ديف يحب اللعب بالكرة ويسمح له باللعب بعد إنهاء واجب الكتابة. هناك اسم اخر لهذا الإجراء وهو مبدأ بريماك والذي يستند على افتراض أنه يمكن تعزيز النشاط غير المرغوب به بنشاط مرغوب به. فمثلا، إن الطالب لا يرغب بحل مسائل رياضيات بينما يرغب بالتلوين على دفتر الرسم، فإذا أنهى الطالب 5 مسائل رياضيات فإنه يستطيع التلوين لمدة دقيقتين. بالنسبة إلى الطالب الأكبر سنا الذي يحب الرسم فإنه يستطيع أن يحل مجموعة من مسائل الرياضيات ثم يستطيع أن يلون أو يرسم لمدة 5 دقائق أو أن يستمع إلى الموسيقى.

الإقصاء Time - Cut

الإقصاء هو إجراء يتم فيه استبعاد الطالب المشاغب بعيدا عن الأنشطة التعليمية ووضعه في زاوية منعزلة مخصصة لمدة زمنية قصيرة، وليس من الضروري أن يكون العزل عزلا تاما حتى يكون فعالا ولكن المهم هو إبعاد الطالب عن المجموعة. يمكن للإقصاء أن يكون أسلوباً

فعالاً لإدارة أو ضبط السلوك المزعج عند الأطفال ولكن يجب استخدامه بحذر. إذا تم تطبيقه بشكل مناسب فإن الإقصاء وسيلة فعالة لضبط السلوك حيث إنه هناك العديد من العوامل التي تزيد من احتمالية نجاح هذا الأسلوب:

- ينبغي أن يكون الإقصاء قصيرا من دقيقة إلى خمس دقائق وخصوصا مع الأطفال الصغار، هناك قاعدة عامة أن مدة الاقصاء دقيقة لكل سنة من عمر الطالب.
- أثناء فترة الإقصاء ينبغي على المعلم وبقية الأطفال تجاهل الطالب الذي يتم إقصاؤه.
- مساعدة الطالب الذي تم إقصاؤه عند إعادته للمجموعة مباشرة عن طريق إشراكه في الأنشطة القائمة.
- يكون الإقصاء فعالا فقط إذا عزز المعلم الطفل عندما يقوم الطفل بسلوك مناسب، فمثلا، قد يقرر المعلم استخدام الإقصاء لأن الطالب يقوم بسلوك غير مناسب مع زميل آخر له. لن يكون الإقصاء فعالا إلا عندما يعزز المعلم الطالب عندما يشارك شيئاً معيناً مع زميله أو يسلك بشكل مناسب ويتحاور بشكل ملائم مع زميله.
- العزل هو نوع الإقصاء الذي يتم فيه وضع الطالب في غرفة منفصلة حيث

عقد

هذا العقد هو اتفاقية موقعة بين ______
الطالب

و ______
المعلم

______ سوف ______
الطالب

بتاريخ ______
تاريخ اتمام العمل
إذا أكمل العمل بالوقت المحدد

______ سوف ______
المعلم

بتاريخ ______

توقيع الطالب	التاريخ
توقيع المعلم	التاريخ

الشكل 6-3

ينبغي أن يستخدم بحذر شديد ويجب أن يستخدم كخيار اخير عندما تستنفذ خيارات الإقصاء الأخرى. هناك العديد من الولايات التي تضع قوانين وتعليمات تحكم عملية استخدام العزل ومتى يتم استخدامها وعلى المعلم أن يحرص على الإلمام بهذه القوانين والتعليمات وكذلك على سياسة المدرسة قبل اللجوء إلى استراتيجية العزل.

تعديل السلوك المعرفي Cognitive Behavior Modification

تعديل السلوك المعرفي منحى للتعلم يعتمد التدريس الذاتي، حيث يتطلب أن يتعلم الأفراد تحفيز أنفسهم من خلال (1) التحدث مع أنفسهم بصوت مسموع، (2) إعطاء أنفسهم إرشادات حول ما يجب أن يفعلوه، (3) مكافأة أنفسهم لفظيا على الإنجازات (Meichenbaum, 1977). يركز تعديل السلوك المعرفي على تقنيات تمنح الطلبة الأدوات للتحكم بسلوكهم.

يتضمن برنامج تعديل السلوك المعرفي الخطوات الآتية:

1- أولا، ينمذج المعلم أو يؤدي مهمة بينما يتحدث مع نفسه بصوت مسموع بينما يلاحظه الطالب.

2- يؤدي الطلبة بعد ذلك المهمة نفسها بينما يتحدثون مع أنفسهم تحت إشراف المعلم.

3- يهمس الطلبة التعليمات لأنفسهم بهدوء بينما يؤدون المهمة.

4- يستخدم الطلبة الحديث مع النفس بينما يؤدون المهمة.

5- أخيرا، يتابع الطلبة ذاتيا أداءهم بإخبار ذاتهم كيف كان أداؤهم. فمثلا، "لقد قمت بعمل جيد" أو "يجب أن أتمهل في المرة القادمة".

لقد كان يستخدم تعديل السلوك المعرفي مع الراشدين في مواقف معينة مثل برامج تخفيف الوزن. يمكن للطلبة ذوي مشكلات التعلم استخدام هذا الإجراء مع أنواع التعلم جميعها، والأعمال المدرسية، والواجبات البيتية. إن الهدف من تعديل السلوك المعرفي ليس فقط تغيير سلوك الشخص ولكن لزيادة وعي الشخص بسلوكه والتفكير المرتبط بهذا السلوك أيضا.

استخدام التعزيز Using Reinforcements

تقدم نظرية التعزيز أداة رئيسة لإدارة السلوك، حيث أن استخدام التعزيز يقدم استراتيجية مهمة لتعليم الطلبة السلوك الملائم ولإدارة سلوكهم. ويستخدم لزيادة السلوك أو تغييره، فباختيار المعززات التي يريدها الطالب يمكن للمعلم إعداد نظام تعزيز لدعم السلوك المرغوب. التعزيز الإيجابي والفوري الأكثر فعالية في التأثير في السلوك المرغوب فيه. من المعززات الأكثر شيوعا هي النجوم، والصور اللاصقة، والكوبونات، والعلامات، والمديح، أو فقط ببساطة شعور الرضا بمعرفة أن الجواب صحيح.

أمثلة على التعزيز:

– بعد أن تقرأ أنيت خمس صفحات تحصل على كوبونين يمكن استبدالهم بلعبة.

– عند تعليم سيرينا القراءة، السلوك المرغوب هو أن تقول صوت الحرف الذي تراه على البطاقة المعروضة أمامها. على كل إجابة صحيحة تحصل سيرينا فورا على تعزيز إيجابي مثل المديح أو العلامات أو الانتباه.

لاستخدام التعزيز بنجاح يجب على المعلم:

1- تعرّف المعززات المحتملة التي سوف تزيد من دافعية الطالب وتحسين الأداء في مهمة معينة.

2-تعرّف على استجابات الطالب أو السلوكات التي من تستدعي التعزيز ويجب أن تكون هذه السلوكات قابلة للملاحظة ومعرفة بوضوح.

3- تنظيم البيئة حتى يحصل الطالب على التعزيز والسلوك المرغوب. يجب أن يكون هناك نظام للمكافآت بحتى يتم تقديم المعززات وفق جدول محدد مسبقا للسلوكات المرغوبة.

4- أخيرا، اجعل الطالب يتخذ قرارات تدريسية مستقلة، مثل تصحيح وتقدير قيمة التعزيز. إن إشراك الطالب في تعديل نظام المكافأة مفيد؛ حيث إن ذلك ينقل الطالب إلى نظام طبيعي من المعززات.

التنسيق بين البيت والمدرسة Home - School Coordination

من البرامج الخاصة بالتنسيق بين البيت والمدرسة التي تهدف إلى تحسين سلوك الطلبة من خلال توحيد جهود البيت والمدرسة معا. يتم تحديد الأهداف السلوكية للطالب وفي كل يوم يتحقق المعلم من الأهداف التي تم تحقيقها ويتم إرسال تقرير تقدم الطالب ليتم توقيعه من قبل الأهل، وذلك من أجل التأكد من اطلاع الأهل على ملاحظات المعلم، ومن ثم يتم إعادة هذه التقارير إلى المدرسة.

يتم تعزيز الطالب في المنزل على سلوكياته الإيجابية التي أظهرها في المدرسة. من المهم أن يدرك التربويون أن بناء علاقة إيجابية مع الأهالي وأهمية الجهود التي يقوم بها الأهل، مثلا عند مساعدة الطالب على حل الواجبات المنزلية أو عندما يجيب الأهل على ملاحظات المعلم. يحتاج الأهل للتعزيز على جهودهم والثناء عليهم، مثل العبارة الآتية التي يمكن للمعلم كتابتها للأهل "شكرا أنا أقدر دعمك حقا". وفيما يأتي مثال حقيقي لتجربة أحد المؤلفين:

مايكل طالب في الثانوية قد التحق بمدرسة بديلة خاصة بالطلبة الذين لديهم اضطرابات سلوكية شديدة، أما والدته فهي تعمل بوظيفتين لتعيل العائلة المكونة من أربعة أفراد. ومن خلال تقدير سلوكات مايكل المناسبة أصبح مايكل طالباً نموذجياً–وحضوره منتظم–وتطور أداؤه الأكاديمي. المؤلف وهو مدير المدرسة غالبا ما يتصل بوالدته ويمدحه ويخبرها عن تطوره ويشكر الأم على تعاونها مع المدرسة. وعندما تأتي الأم إلى المدرسة فإن مديرة المدرسة تتحدث عن مدى إعجابها بالأم وقدرتها على القيام بدورها على أكمل وجه. هنا يلاحظ أن مديرة المدرسة طورت علاقة إيجابية مع الأم.

لقد تطور وتحسن مايكل لدرجة كبيرة، حيث إنه قد أعيد دمجه في مدرسته الثانوية القديمة وتم وضع خطة تربوية فردية له بالتشاور مع معلم غرفة المصادر، وقد كان أداؤه في

الاسابيع القليلة الأولى جيدة ثم بعد ذلك بدأت مشكلاته السلوكية بالازدياد، وعندها فكرت المدرسة بإعادته إلى المدرسة البديلة. أظهر المزيد من البحث أن المدرسة كانت تقدر السلوك الإيجابي لمايكل إلا أنه لم يجد أحد من المدرسة علاقة إيجابية مع أمه، فمثلا لم يتصل بها احد عندما كان أداؤه جيدا. إن حاجة والدته للدعم الإيجابي لم يتم تحقيقه من قبل المدرسة وعليه فقد رغبت بإعادته إلى المدرسة البديلة لتوافر التواصل الجيد. من المهم أن يتصل المرشد ومعلم غرفة المصادر بشكل مستمر مع الأم ودعمها وهذا كل ما هنالك. الشكل (6-4) عبارة عن عينة لنموذج إدارة السلوك ما بين المدرسة والبيت.

نصائح للتدريس 6-3 "إيجاد المعززات" يقدم أفكارا حول إيجاد المعززات المناسبة.

إيجاد المعززات

إن نجاح إدارة السلوك يعتمد على إيجاد المعزز المناسب من أجل زيادة السلوك المستهدف، فما يراه احد الطلبة بأنه سلوك مرغوب به قد يكون أقل أهمية بالنسبة إلى طالب آخر. لإيجاد معزز ناجح لاحظ الطلبة لمعرفة ما يختارون القيام به في وقت فراغهم، أو اطلب مثل هذه المعلومات من الطلبة وأسرهم. قد تكون المعززات خارجية مثل الطعام واللعب، وبالنسبة إلى الطلبة الكبار قد تكون المعززات وقتاً للاستماع إلى الموسيقى أو وقتاً للحديث مع صديق ويمكن أن تكون هذه المعززات داخلية مثل الشعور بالرضا على إنجاز ما. قد تكون المعززات اجتماعية، مثل المديح من قبل المعلم والأهل أو بطاقة شكر من المعلم قد تكون معززا للطلبة الكبار وتساعد على بناء علاقة ايجابية. فبشكل عام المعزز الجيد لأي فرد هو ببساطة المعزز الذي يصلح لذلك الفرد. فيما يأتي قائمة مقترحة من المعززات:

- الطعام، إذا تم استخدام الطعام كمعزز فيجب أن تبقى الكمية محدودة جدا ومن الضروري أن تتعاون مع الأسرة لمعرفة ما إذا كان الطفل لديه حساسية ضد أي نوع من الطعام. يجب أن يصاحب استخدام الطعام كمعزز تعزيز إيجابي لفظي، ثم يتم بعد ذلك سحب الطعام قدر الإمكان كمعزز. يجب دائما استخدام الطعام الصحي ذو السعرات الحرارية المنخفضة.
- مواد اللعب، ومن الأمثلة على تلك الألعاب التي تستخدم مع الأطفال الصغار: العاب الحيوانات والسيارات وحبل القفز والألوان والعجين والطائرات الورقية والبالونات. أما بالنسبة إلى الطلبة الأكبر سنا فيمكن استخدام بطاقات ألعاب لعبة المضرب وكرة السلة مثلا.
- المعززات الرمزية، الصق على اللوح أو على دفتر الطالب نجوم ذهبية أو فضية أو اعط الطلبة كوبونات.
- انشطة، مثل اعطاء وقت للحاسوب أو عمل عرض أو المساعدة بتنظيف الصف أو المشاركة في مسرحيات أو سماع الموسيقى.

شكل 6-4: نموذج إدارة سلوك البيت والمدرسة

الطالب: ـــــــ المعلم: ـــــــ

الأسبوع الذي يبدأ ب: ـــــــ

استخدم (أداء مرضي، أداء غير مرضي، لا ينطبق)

	الأحد	الاثنين	الثلاثاء	الأربعاء	الخميس
1- تسليم الواجب المنزلي					
2- البدء بالعمل خلال ثلاث دقائق من اعطاء الواجب					
3- اتباع التعليمات					
4- اتباع تعليمات الصف والمدرسة					
5- الانتباه للمعلم					
6- رفع اليد عند الكلام					
7- أخرى					

إذا تم وضع علامة في 80% من المربعات فسوف يحصل الطالب على 20 دقيقة لاستخدام الحاسوب.

توقيع المعلم: ـــــــ

ملاحظات وتوقيع

المعلم الأهل

الأحد ـــــــ ـــــــ

الاثنين ـــــــ ـــــــ

الثلاثاء ـــــــ ـــــــ

الأربعاء ـــــــ ـــــــ

الخميس ـــــــ ـــــــ

- يوقع الأهل على النموذج يوميا.
- يأخذ الطفل النموذج إلى البيت يوميا.
- يعيد الطفل النموذج إلى المدرسة يوميا.
- يحصل الطفل على مكافأة يوميا.

لدي طفل

ماريو طفل ذو تحديات سلوكية

لقد تم نقل ماريو حديثا إلى مدرسة أخرى وهو في الصف الخامس ومعلمته السيدة هولدن، لا يوجد هناك أي تقارير تشير إلى انه قد تلقى خدمات التربية الخاصة من قبل. خلال الأسبوع الأول من المدرسة تبول ماريو على طالب آخر في الغرفة الصفية، وكان هناك حادثة أخرى حيث وضع تراباً على بنطاله عندما كان في الخارج بعد استراحة الغذاء. تذمر المعلم من كون الاضاءة قوية جدا في الغرفة الصفية. ذهبت السيدة هولدن إلى المديرة للحصول على أيّة معلومات سابقة حول المدرسة السابقة لماريو وعندما تم الاتصال علمت المديرة أن هناك تقييم حالة قيد التنفيذ إلا انه لم يتم إكمالها؛ لأن ماريو انتقل من المدرسة، فقد كان يوجد في سجلات المدرسة السابقة أن ماريو يغضب عندما يقترب منه احد أو عندما يتسخ وقد حصلت المدرسة السابقة على تقرير طبيب نفسي يفيد بأن ماريو لديه متلازمة اسبرجر واضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

كادر المدرسة الجديدة قرروا البدء بعملية تقييم لحالته، وخلال مقابلة الأهل قالت والدة ماريو أن لماريو اخ ثاني في البيت وهو لا يعرف والده وهي قلقة على ما يفعله ماريو في البيت وفي المدرسة، أن ماريو لن ينصاع لطلبات والدته وهو مهووس بفكرة أنه إذا اتسخ فإن يديه سوف تسقطان، وكان لديه اهتمام خاص بسوبر مان وكان يحب مشاهدته طوال الوقت إذا تم السماح له.

وفي أثناء انتظار والدة ماريو لعملية التقييم فإن السيدة ماريو استمرت في عملية التقييم، وفي خمس مواقف على الاقل عندما كان رفيق ماريو يلمسه في الصف كان ماريو يصرخ لمدة 3 دقائق. يكمل ماريو القليل من العمل حوالي 20% من الوظائف المطلوبة منه باستثناء الرياضيات؛ حيث إنه يرغب بالقراءة ويكره الرياضيات ويكره عمل أيّة وظيفة مرتبطة بالرياضيات، فلقد اظهر تحصيله من المدرسة السابقة انه بمستوى الصف الخامس في القراءة وأنه بمستوى الصف الثالث في الرياضيات.

خلال الثلاث أسابيع اللاحقة وضع ماريو تراباً على بنطاله خمس مرات أخرى، وفي كل مرة يصبح غاضبا ويذهب إلى الحمام ولا يخرج منه إلا عندما تتصل المديرة مع والدته لتاتي وتأخذه. إن السيدة هولدن مستاءة جدا ومحتارة وتنتظر اجتماع الخطة التربوية الفردية للحصول على بعض المساعدة مع ماريو.

الأسئلة:

1- لو كنت في مكان السيدة هولدن، ماذا يمكن أن تعمل لتساعد السيدة ماريو حتى تنتهي من تقييم هذه الحالة؟

2- ما الذي يمكن أن تفهمه السيدة هولدن من سلوك ماريو؟

3- كيف يمكن للسيدة هولدن أن تعزز نقاط القوة عند ماريو في الصف؟

ملخص الفصل

1- يتطلب الفهم الكامل لمشكلات الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات الأخرى ذات العلاقة، مع الأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاجتماعية والانفعالية والسلوكية للطفل.

2- تتمثل التحديات الاجتماعية بصعوبة التعامل مع الآخرين، وتكوين الصداقات والمحافظة عليها، وتلبية المتطلبات الاجتماعية اليومية.

3- تتضمن التحديات الانفعالية الشعور حول الذات، فمثلا، يمكن أن يشعر الطالب بشكل مزمن بالتعاسة او الاكتئاب أو تقدير منخفض للذات؛ بحيث تؤثر هذه المشاعر في نظرة الفرد إلى الحياة والقدرة على التعلم.

4- تشير التحديات السلوكية إلى المشكلات المرتبطة بالعدوان وغير الاجتماعية والسلوكات المشابهة.

5- يحتاج الطلبة ذوي التحديات الاجتماعية استراتيجيات لساعدتهم على تكوين صداقات وتعلم كيف يتفاعلون مع الآخرين.

6- تتضمن استراتيجيات تدريس الطلبة ذوي التحديات الانفعالية تقوية مفهوم الذات وتقديرها.

7- يحتاج الطلبة ذوي التحديات السلوكية إلى تعزيز إيجابي متكرر على ما يفعلونه بشكل جيد، يمكن للمعلم بناء نجاح الطالب وتقليل المشكلات السلوكية؛ وذلك بإعادة تنظيم النشاطات الاكاديمية، فهؤلاء الطلبة بحاجة إلى تقييم وظيفي للسلوك ودعم سلوكي إيجابي.

8- إن تقنيات ادارة السلوك هي استراتيجيات لساعدة الطلبة على ادارة سلوكهم.

اسئلة للتأمل والمناقشة

1- لماذا تعتقد أن التحديات في المهارات الاجتماعية تدعى أكثر أنواع المشكلات أهمية من التي يواجهها الطالب؟ ما المؤشرات الشائعة لوجود التحديات الاجتماعية؟

2- صف تقييم السلوك الوظيفي ودعم السلوك الإيجابي.

3- ما التعزيز؟ كيف يمكن ايجاد المعززات الفعالة؟ ما أنواع المعززات الملائمة للمراهقين؟

4- ما الاستراتيجيات الاكاديمية التي يمكن استخدامها لتقليل المشكلات السلوكية؟

5- ناقش "التحمل". لماذا نوعية التحمل مهمة للأفراد الذين يواجهون صعوبة في التعلم؟



الفصل السابع 7

اضطراب عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة

Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Related Disorders

"*النجاح ليس نهائياً، الفشل ليس قاتلاً:*
إنها الشجاعة في الاستمرار بذلك"

ونستون تشيرتشل

Sir Winston Churchill

محتويات الفصل

اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
خصائص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
- قصة طالب 7-1: ريان طفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في المراحل العمرية المختلفة
التقييم
أنواع اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
مقاييس التقدير
- قصة طالب 7-2: الطفل غير المنتبه من غير الحركة الزائدة
استحقاق الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد للخدمات الخاصة
تطبيقات ومدلولات القانون للأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
زيادة أعداد الأطفال المشخصين باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
البدائل التربوية للطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
الاستجابة للتدخل واستحقاق الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
علاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
الخطوط الرئيسة لأكاديمية طب الأطفال الأمريكية للعلاج
النموذج المتعدد للعلاج
العقاقير
الأدوية المنشطة النفسية
طرائق تدريس الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
زيادة الانتباه
التعامل مع الاندفاعية
- نصائح للتدريس 7-1: زيادة الانتباه
تقليل الحركة الزائدة
تكييفات لصف التعليم العام
- نصائح للتدريس 7-2: التعامل مع الاندفاعية
- نصائح للتدريس 7-3: التعامل مع الحركة الزائدة
اضطراب طيف التوحد
- شمول الطلبة في التعليم العام 7-1: الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
أنواع اضطراب طيف التوحد
- قصة طالب 7-3: تميل جرانDين
اضطرابات التعلم غير اللفظي: حالة ذات علاقة
- نصائح للتدريس 7-4: دعم الطلبة ذوي متلازمة اسبرجر
- لدي طفل
ملخص الفصل
أسئلة للنقاش والتأمل

سيكون هذا الفصل مخصصا لحالتين غالبا ما يتزامن حدوثها مع صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، وهما: اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد واضطرابات طيف التوحد.

اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)

اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد حالة شائعة يتزامن حدوثها عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم. تشير الدراسات إلى أنه ما بين 25% و 40% من الأطفال

ذوي صعوبات التعلم لديهم حالة متزامنة من اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، وأنه بين 30% و65% من الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لديهم حالة متزامنة من صعوبات التعلم (Goldstein, 2007; Centers for Disease Control and Prevention, 2005; Silver, 2006;Fletcher, Aram, Shaywitz, & Shaywitz, 2000)

إن اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد حالة خاصة في الدماغ تجعل من الصعب على الأطفال التحكم بسلوكهم في المدرسة والمواقف الاجتماعية. إنه واحد من أكثر الحالات المزمنة الشائعة للطفولة وتؤثر في 4% إلى 12% من جميع الأطفال في سن المدرسة. عدد الذكور المشخصين به يفوق بثلاث مرات عدد الإناث (American Academy of Pediatrics, 2001).

هناك مصطلحين مختلفين مستخدمين للإشارة إلى هذه الحالة: (1) اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد هو المصطلح في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقالية الطبعة الرابعة المنقحة (DSM-IV-TR) والمستخدم من قبل الاطباء والاخصائيين النفسيين، و (2) اضطراب عجز الانتباه والمستخدم من قبل دائرة التعليم الأمريكية والعديد من المدارس. يشير كلا المصطلحين إلى الاضطراب نفسه. سوف تستخدم مصطلح اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لأنه المصطلح المستخدم بكثرة في الأدب؛ إذ إن هناك ازدياد في تشخيصه من قبل الأطباء والأخصائيين النفسيين.

هناك مجموعات دعم نشطة عدة يمكن أن تقدم معلومات اضافية لآباء الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد والمهنيين العاملين معهم.

خصائص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
Characteristics of ADHD

اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد حالة عصبية مزمنة تتصف ب (1) عدم الانتباه، (2) الاندفاعية، (3) الحركة الزائدة؛ حيث يشير عدم الانتباه إلى عدم قدرة الطفل على التركيز على المهمة. الاندفاعية هي النزعة إلى الاستجابة بسرعة بدون التفكير بتبعات السلوك. وتشير الحركة الزائدة إلى السلوك الموصوف بثبات النشاط الحركي الذي يسابق الطفل فيه من شيء إلى آخر. يظهر العديد من الأفراد ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في كل من هذه الجوانب، ولكن البعض يكون لديه واحد أو اثنين من هذه السلوكات.

لدى الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد صعوبة في التركيز على المهمة وتركيز الانتباه وإكمال عملهم. تقريبا نصف الأطفال المصابين به لديهم حالة متزامنة من صعوبات التعلم، فهم يتشتتون بسهولة ويسرعون في الانتقال من فكرة أو نشاط

إلى آخر وعليه يمكن أن ينتجوا أعمالاً بلا مبالاة. وهم يعطون الانطباع أنهم لا ينصتون أو أنهم لم يسمعوا ما قيل لهم. لدى الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد مشكلات بالانتباه والسلوك الاندفاعي ومشكلات بالحركة الزائدة. كثيراً ما يظهرون أعراضاً من السلوك غير الملائم لعمرهم، بالإضافة إلى وجود قصور وعجز في التحصيل الأكاديمي. هناك مثال لطفل صغير ذي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد معروض في قصة طالب 7-1.

أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد Symptoms of ADHD

لتشخيص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يجب أن تحقق الأعراض المعايير الثلاثة الآتية:

1- الشدة، يجب أن تكون الأعراض متكررة وشديدة مقارنة بمستوى تطور الأطفال في المرحلة العمرية نفسها.

2- ظهور الأعراض للمرة الأولى، على الأقل يجب أن تكون بعض الأعراض قد ظهرت عند الطفل قبل بلوغه سن السابعة.

3- المدة، يجب أن تكون أعراض الطفل قد استمرت في الظهور في آخر ستة شهور قبل التشخيص.

قصة طالب 7-1

ريان طفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد

أصبحت المكالمات الهاتفية القادمة من معلمة ريان تخيف وتقلق والديه، عمره لا يتجاوز الست سنوات، لكنه أصبح حالة معروفة بأن لديه مشكلة سلوكية. عندما كان ريان 3 سنوات أخبرت معلمته في الحضانة والديه بأن سلوك ريان الإلحاحي يؤثر في لعب أقرانه، فقد وصفته معلمة الحضانة بأنه طفل غير منضبط. على عمر 4 سنوات ذكرت معلمته أن أقرانه يشكون من سلوكاته العدوانية. وعلى عمر 5 سنوات، وصفته معلمته بأنه حركي جداً؛ حيث أنه يبعثر الألعاب عن الرفوف ويزعج الأطفال الآخرين. لم يرد أقرانه اللعب معه لأنه كان عدوانياً جداً.

الآن تفاين معلمة الصف الأول ريان بالإعصار، عندما يدخل ريان إلى الغرفة يتغير الصف من صف هادئ إلى صف مزعج. والدي ريان يترددون دائماً في أخذه إلى أي مكان بسبب نوبات الغضب التي تنتابه. لم يدعى أبداً إلى حفلة عيد ميلاد وليس لديه أصدقاء. أخيراً طلب والدي ريان المساعدة من طبيب أعصاب أطفال والذي شخص ريان بأن لديه اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

سؤال تأملي: ما بعض خصائص سلوك ريان؟

أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في المراحل العمرية المختلفة Symptoms of ADHD of Different Ages

تختلف أعراض اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد باختلاف المرحلة العمرية، حيث يميل الأطفال الصغار والأطفال بالمرحلة الأساسية والمراهقين والراشدين إلى إظهار مجموعة من السلوكات.

- يظهر الأطفال الصغار من ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد نشاطاً زائداً في الحركات الكبيرة، مثل الجري أو التسلق. يتم وصفهم بأنهم بحركة دائمة ولديهم صعوبة في الجلوس بهدوء، حيث يمكن أنهم لا يستطيعون الهدوء لأكثر من بضع دقائق. إن نوعية السلوك الحركي هو الذي يميز هذا الاضطراب من الحركة الزائدة العادية لأن الحركة الزائدة تميل إلى أن تكون عشوائية وغير منتظمة. فمثلاً، مسك جيري ذو الأربع سنوات والذي لديه اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لعبة من طفل آخر ويضرب الطفل إذا لم يتم إعطائه اللعبة.
- الأطفال في المرحلة الأساسية الذين لديهم اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يمكن أن يكونوا غير مرتاحين بشكل كبير، فهم يميلون إلى الكلام الكثير في الصف ويمكن أن يتشاجروا باستمرار مع الأصدقاء والأشقاء والأقران. فمثلاً، تجيب سارة ذات الثمان سنوات من غير أن ترفع يدها أو من غير انتظار المعلمة لتسمح لها بالحديث.
- للمراهقين ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يمكن للحركة الزائدة أن تنخفض ولكن تظهر أعراض أخرى، مثل مشكلات سلوكية وانخفاض مفهوم الذات وعدم الانتباه أو حتى الاكتئاب. فمثلاً، لدى لورين وعمرها 13 عام مفهوم ذات منخفض، بحيث إنها تعتقد أن صديقها التخيلي مشغول جداً عن الحديث معها.
- لدى الراشدين ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد مشكلات تنظيمية وصعوبات في العلاقات الاجتماعية ومشكلات في العمل. فمثلاً، لا يستطيع جوشوا وعمره 27 عاماً الاحتفاظ بعمل لأنه لا يستطيع اتمام وإكمال المهام المطلوبة منه.

يؤثر اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في الأطفال في البيئات جميعها ومن كل المجموعات العرقية واللغوية بشكل سلبي في حياة الطفل المنزلية. فلدى الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد صعوبة في التكيف مع الروتين المنزلي وتوقعات الآباء، فمن الممكن أن يقاوموا الذهاب إلى النوم أو يرفضوا الطعام أو يكسروا الألعاب في أثناء اللعب. وفي المدرسة يواجهون صعوبة في إكمال المهمات الصفية، وغالباً ما يفقدون معلومات مهمة بسبب مشكلات في الانتباه.

وهم يتحدثون بصوت مرتفع ومن غير السماح لهم، ويجدون أنفسهم واقعين في المشكلات بسبب سلوكهم، وأيضاً يواجهون مشكلات في التفاعل الاجتماعي بسبب ما لديهم من اندفاعية وحركة زائدة وعدم الانتباه، والتي تؤثر في قدرتهم في تكوين الصداقات والحفاظ عليها. وفيما يتعلق بالنوع الاجتماعي فالذكور يشخصون باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد أكثر من الإناث. إلا أن الدراسات تقترح أن الانتشار متساوي بين الإناث والذكور إلا أن الذكور يتعرف عليهم بشكل أكبر. يمكن عزو الفروقات الجندرية إلى حقيقة أن

الذكور أكثر احتمالا للانخراط في سلوكات عدوانية (Shaywitz, Fletcher, & Shaywitz, 1995)

التقييم Assessment

إن التقييم خطوة ضرورية قبل اتخاذ قرارات حول احقية الخدمات والعلاج. إن تشخيص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يعتمد عادة على ملاحظة السلوكات، ومعيار هذه السلوكات موضح في دليل التشخيص والاحصاء للاضطرابات العقلية، الطبعة الرابعة المنقحة (American Psychiatric Association, 2000) (DSM-IV-TR)

أنواع اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد Types of ADHD

نشرت جمعية الطب النفسي الأمريكية دليلاً مرجعياً بعنوان التشخيص والاحصاء للاضطرابات العقلية، الطبعة الرابعة، والذي يقدم معايير لتشخيص الاضطرابات العقلية جميعها، وهو مستخدم بشكل واسع من قبل الأطباء والأخصائيين النفسيين وآخرين، وهذا الدليل يستخدم مصطلح اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، ويقدم ثلاثة أنواع منه .

1- ADHD-IA: غير منتبه بشكل أساسي، هذا النوع يشير إلى الأطفال الذين لديهم مشكلات في الانتباه بشكل أساسي.

2- ADHD-HI حركة زائدة واندفاعية بشكل اساسي، هذا النوع يشير إلى الأفراد الذين يظهرون سلوكات حركة زائدة واندفاعية، لكن لا يوجد لديهم مشكلات في الانتباه.

3- ADHD-C مـزيج من النوعين السـابقين، يشـير هذا النوع إلى الأفـراد الذين لديهم مشكلات في الانتباه ويظهرون اعراضا من الحركة المزائدة والاندفاعية، حوالي 50% من الحالات هي من هذا النوع.

كل نوع يتطلب أن يظهر الأفراد على الأقل 6 من 9 من الأعراض المذكورة والتي تظهر في جدول 7-1 . نشرت الاكاديمية الأمريكية لطب الأطفال (2001) مجموعة مشابهة من خطوات التقييم. انظر المناقشة لاحقا في هذا الفصل لخطوات التقييم هذه. هناك مثال على طفل لديه مشكلات في الانتباه من غير حركة زائدة في قصة طالب 7-2، "الطفل غير المنتبه من غير حركة زائدة".

جدول 7-1: معايير الانواع الفرعية لاضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في DSM-IV.

ADHD-IA: اعراض عدم الانتباه
- يفشل في الانتباه إلى التفاصيل ويقوم بأخطاء لا مبالية.
- لديه صعوبة في المحافظة على الانتباه.
- لا يبدو أنه يستمع.
- لا يكمل المهمات.
- لديه صعوبة في تنظيم المهمات والانشطة.
- يتجنب أو لا يحب المهمات التي تتطلب جهد متواصل.
- يفقد اشياء ضرورية لإكمال المهمة.
- يتشتت بسهولة من قبل مثيرات خارجية.
- غالبا ما يكون غير حاضرا في الأنشطة اليومية.

ADHD-HI اعراض الحركة الزائدة والاندفاعية.
الحركة الزائدة
- قدميه أو يديه غير مرتاحتان ودائم الحركة في مقعده.
- يخرج من مقعده في الصف أو في أي موقف آخر.
- دائم الركض أو التسلق.
- لديه صعوبة في اللعب أو الانخراط في أنشطة ممتعة بهدوء.
- يتحدث باستمرار.
- يتصرف كأنه موصول بمحرك ولا يستطيع الهدوء.
الاندفاعية
- يجيب قبل إكمال طرح السؤال.
- لديه صعوبة في الانتظار بالدور أو انتظار دوره في الألعاب والأنشطة.
- يزعج الآخرين ويقاطعهم.

ADHD-C: الاعراض المزدوجة
- أعراض كلا من الحركة الزائدة والاندفاعية.

مقاييس التقدير Rating Scales

مقاييس التقدير هي الأدوات المستخدمة بكثرة مع الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، وتعتمد على تقارير السلوك الملاحظ من قبل المعلمين والآباء. يظهر جدول (7-2) مقاييس التقدير الأكثر استخداما.

قصة طالب 7-2

الطفل غير المنتبه بدون الحركة الزائدة

ماري هي أم طفلة تم التعرف عليها بأن لديها اضطراب عجز الانتباه بدون النشاط الزائد حسب تصنيف دليل DSM-IV، تقول الأم أنه ومنذ ولادة ابنتها سمانثا لم تبكي كثيرا وفي صفوف ما قبل المدرسة كانت توصف بالهدوء وكانت محبوبة ولطيفة. بدأت ماري بالتساؤل فيما إذا كانت ابنتها شديدة الهدوء، ولم تمشي حتى اصبح عمرها 17 شهرا. وبدأت الاعراض في ضعف الانتباه تسبب المشكلات عند بدئها الصفوف الأساسية، في البداية لاحظت معلمتها أنها بدأت بفقدان التعليمات ومعلومات مهمة أخرى

ثم بدأت بتسليم أعمال غير مكتملة وتضييع القرطاسية والواجبات. وبدأت إدارة الوقت الضعيفة والصعوبات الأخرى تؤثر في تعلمها وثقتها بنفسها، وبدأ قلقها من التحديات اليومية التي تواجهها في المدرسة بالازدياد، ومع وصولها إلى الصف الثاني لم تعد تريد الذهاب إلى المدرسة وترفض الابتعاد عن والدتها. لجأ الوالدن إلى طبيب نفسي حيث قال لهم إن ابنتهم لديها اضطراب قلق وتوتر، وكان تشخيصها بأن لديها اضطراب عجز الانتباه من غير النشاط الزائد. تميل إلى اتباع الآخرين وهادئة جداً. تحتوي غرفتها على ملابس غير مرتبة ومجلات مبعثرة وأدوات تجميل في كل مكان. كانت تقرأ بسهولة بحيث كانت القراءة من نقاط القوة لديها. لديها مهارات تنظيمية ضعيفة وانخفاض في الدافعية.
أشارت والدتها إلى أن معظم الناس ينظرون إلى اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد على أنه للأطفال ذوي الحركة الزائدة. ولكن بعض الأطفال لديهم مشاكل في الانتباه بدون وجود حركة زائدة.
سؤال تأملي: ما خصائص سمانثا كطفل غير منتبه من غير الحركة الزائدة؟

جدول 7-2: مقاييس تقدير لتقييم اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد

الناشر	مقياس التقدير
Hawthorne Educational Services	Attention Deficit Disorder Evaluation Scale
American Guidance Services	Behavior Assessment System for Children (BASC)
University of Vermont, Department of Psychiatry	Child Behavior Checklist for ages 2-3 Child Behavior Checklist for ages 4-16
University of Vermont, Department of Psychiatry Multi-Health Services	Conners Rating Scales

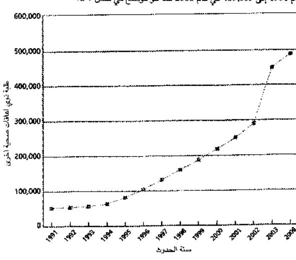
نقدم هنا مقياس تقدير واحد يمكن استعماله من قبل المعلمين في شكل (7-1) وهو يتكون من 24 نقطة صممت لمساعدة المعلمين على تعرّف الطلبة ذوي صعوبات التعلم في صفوفهم. يقدر المعلمون السلوكات الـ 24 من الاستيعاب السمعي إلى المهارات الحركية على مقياس من 5 نقاط (1 يعني سلوك ضعيف، 5، سلوك جيد، و3، سلوك متوسط). الدرجة الأعلى المحتملة هي 120 (24X 5) في إحدى الدراسات كانت الدرجة المتوسطة من الأطفال المصنفين كطبيعيين هي 81، ودرجة الأطفال المعرفين كصعوبات تعلم هي 61 (Myklebust & Bosh-es, 1969)

شكل 7-1: مقياس تقدير لسلوك الطالب

الفقرة	ضعيف 1	2	3	4	جيد 5
الاستيعاب السمعي					
1- القدرة على اتباع التعليمات اللفظية					
2- استيعاب النقاش الصفي					
3- القدرة على الاحتفاظ بالمعلومات السمعية					
4- استيعاب معنى الكلمات					
اللغة المحكية					
5- تعبير كامل ودقيق					
6- قدرة لفظية					
7- القدرة على استرجاع الكلمات					
8- القدرة على ربط الخبرات					
9-القدرة على صياغة الأفكار					
التوجه					
10- السرعة					
11- التوجه المكاني					
12- الحكم على العلاقات					
13- اتجاهات التعلم					
السلوك					
14- التعاون					
15- الانتباه					
16- القدرة على التنظيم					
17- القدرة على التكيف مع المواقف الجديدة					
18- القبول الاجتماعي					
19- تقبل المسؤولية					
20- إكمال الواجبات					
21- الدبلوماسية					
الحركة					
22- تناسق عام					
23- توازن					
24- القدرة على التلاعب					

زيادة أعداد الأطفال المشخصون باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
Increase in the Number of Children Identified with ADHD

يقدر أن اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يؤثر في 7.8% من الأطفال في سن المدرسة. في IDEA-2004، إن حالة اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد متضمنة في فئة إعاقات صحية أخرى، وإن عدد الأطفال المعرفين ضمن فئة إعاقات صحية اخرى قد ازدادت بشكل ملحوظ منذ تضمين اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد في هذه الفئة. لقد ازداد عدد الطلبة المعرفين ضمن فئة إعاقات صحية أخرى من 53,165 في عام 1991 إلى 489,809 في عام 2008 كما هو موضح في شكل 7-2.



شكل 7-2.

جدول 7-3: البيئات التعليمية للطلبة ذوي الإعاقات الصحية الأخرى، الأعمار من 6-12

صف التعليم العام (خارج الصف العادي أقل من 21%)	%54
غرفة المصادر (خارج الصف العادي 21-60%)	%29
صف خاص (خارج الصف العادي أكثر من 60%)	%14
بيئات أخرى	%3

البدائل التربوية للأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
Educational Settings for Students with ADHD

معظم الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد هم في صفوف التعليم العام، وحوالي 83% من الطلبة في فئة إعاقات صحية أخرى هم في صفوف التعليم العام على الأقل لجزء من الوقت.

الاستجابة للتدخل واستحقاق الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد Response-to- Intervention and Eligibility of Students with ADHD

في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية"، كان هناك وصف لإجراءات جديدة تدعى بالاستجابة للتدخل. تحت IDEA-2004 يمكن للمدارس استخدام هذا الإجراء لتحديد أحقية الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد للتربية الخاصة. هذا إجراء يهدف إلى تقديم التدخل للطلبة جميعهم الذين هم في خطر من الفشل المدرسي.

يمكن للمدارس استخدام إجراء الاستجابة للتدخل مع الطلبة الذين يظهرون سلوكات تحتمل وجود اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد خلال عملية تحديد الأهلية للتربية الخاصة؛ ضمن هذا الإجراء، يحصل الطفل الذي يشك في وجود اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لديه، على تدخل في التعليم العام أمّا الطلبة الذين لا يستجيبون إيجابياً يكونون مستحقين للتقييم. للحصول على معلومات إضافية (انظر الفصل الثاني، "التقييم والخطة التربوية الفردية").

علاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد Treatments for ADHD

الخطوط الرئيسة لأكاديمية الأطفال الأمريكية

وضعت الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال في عام 2001 الخطوط العريضة الآتية لأطباء الأطفال لعلاج الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

- يجب أن تضع عيادات الرعاية الأساسية برنامجاً علاجياً يعترف باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد كحالة مزمنة.
- يجب على كل من الأطباء والآباء والطفل التعاون مع كادر المدرسة تحديد المخرجات المستهدفة الملائمة لتوجيه العلاج.
- يجب على الأطباء التوصية بعلاجات محفزة أو/و علاج سلوكي بشكل ملائم؛ لتحسين النتاجات المستهدفة للأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.
- عندما لا يلائم العلاج المختار للطفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد المخرجات المستهدفة، يجب على الأطباء تقييم التشخيص الأصلي، واستخدام العلاجات الملائمة، والالتزام بخطة العلاج ووجود حالات متزامنة.

- يجب على الأطباء تقديم متابعة منظمة للطفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؛ إذ يجب أن تكون هذه المتابعة موجهة للمخرجات المستهدفة والتأثيرات غير المرغوب بها من خلال المعلومات التي يتم جمعها من الآباء والمعلمين والطفل.

هناك العديد من العلاجات التي يتم وصفها للأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

النموذج المتعدد للعلاج Multimodal Treatment

تتضمن خطة العلاج متعدد النماذج مناحي متعددة لعلاج الطفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، حيث تتضمن تعليمات النماذج المتعددة (1) تدريساً تربوياً فعالاً، و(2) استراتيجيات إدارة السلوك، و(3) ارشاد الأسرة والطفل، و(4) إدارة البيت، و(5) الدواء، إذ يكون تحسن الطفل أكبر عند توافر مكونات العلاج جميعها.

العقاقير Medication

يوصف الدواء للعديد من الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لتحسين انتباههم والسيطرة على سلوك النشاط الزائد لديهم، في الحقيقة يتم وصف الدواء لـ65%من حالات اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد. يجب أن يسيطر الدواء المثالي على الحركة الزائدة، ويزيد من سعة الانتباه، ويخفض من السلوكات الاندفاعية والعدوانية، من غير أن يكون هناك تأثيرات جانبية، مثل النسيان، وفقدان الشهية، الدوخان، أو أية تأثيرات سامة شديدة أخرى. إن إيجاد الدواء المثالي للطفل ليس بالمهمة السهلة ويتطلب تعاوناً كبيراً بين الأطباء وكادر المدرسة وافراد العائلة.

الأدوية المنشطة النفسية Psychostimulant Medications

الأدوية المنشطة النفسية النوع الأوسع استخداما مع الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد وفعال مع معظم الاطفال. حوالي 75%-85%من الافراد ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يتحسنون مع استخدام المنشطات النفسية، وتتضمن أدوية المنشطات النفسية Ritalin, Dexedrine, Adderall, Concreta, and Vy-vance.

يقدم الجدول (7-4) تفاصيل أكثر عن هذه الادوية المنشطة النفسية.

لقد تبينت فائدة الأدوية المنشطة النفسية في تخفيض الحركة الزائدة لأول مرة قبل اكثر من 50 عاما، عندما أظهر الأطفال الذين يتناولون المنشط النفسي Benzedrine فترات انتباه أطول وتحسن القدرة على التركيز مع انخفاض في الحركة الزائدة والسلوك العدواني.

جدول 7-4: الأدوية المنشطة النفسية المستخدمة في علاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد

اسم الدواء	الاسم البديل	مدة المفعول
Ritalin	Methylphenidate	قصير (3-5 ساعات)
Dexedrine	Dextroamphetamine	قصير (3-5 ساعات)
Adderall	Combination of dextroamphetamine	طويل (8 ساعات)
Concreta	Contains a type of Ritalin	طويل (8 ساعات)
Focalin	Generic	قصير (4 ساعات)
Vyvance	Lisdexamfetamine	طويل (8 ساعات)

تشير الدراسات الخاصة باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد إلى أن الأدوية المنشطة النفسية تؤثر في دماغ الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، وذلك بزيادة يقظة الجهاز العصبي المركزي. فمن المعتقد أن هؤلاء الأفراد لا ينتجون موصلات عصبية كافية- كيميائية الدماغ الذي ينقل الرسائل من خلية إلى خلية عبر فجوة-وإن هذه المنشطات النفسية تعمل من خلال تنشيط إنتاج الموصلات العصبية الكيميائية الضرورية لارسال المعلومات من جذع الدماغ إلى اجزائه التي تتعامل مع الانتباه. يبدو أن الدواء يطيل فترة انتباه الأطفال ويتحكم بالدافعية ويقلل من التشتت والنشاط الحركي ويحسن التناسق البصري الحركي. الأدوية الاكثر استخداما الموصوفة بشكل متكرر لاضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد هو ,Ritalin, Dexedrine, Adderall Concreta, and Vyvance. استمرارية تأثير Ritalin, Dexedrine and Focalin، قصير ولا يتجاوز 3-5 ساعات. وتبعا لذلك وما لم يتم أخذ جرعة أخرى من الدواء فيتلاشى تأثيره باقي اليوم المدرسي، أمّا الأدوية الأخرى يستمر مفعولها إلى 8 ساعات؛ بحيث تكون كافية خلال اليوم المدرسي.

تتضمن الاعراض الجانبية للأدوية النسيان وفقدان الشهية، ولكن ما تلبث هذه الأعراض الجانبية بالتلاشي بعد التعود عليها. تظهر عند بعض الأطفال اعراضاً جانبية شديدة نتيجة الريتالين وذلك انه يمكن أن يحفز ظهور .Tics or Tourette syndrome، فإذا حدثت إحدى هذه الأعراض الجانبية يجب تغيير الدواء.

يمكن حدوث اعراض جانبية أخرى لهذه الأدوية عند الأطفال؛ حيث يمكن لسلوك الطفل أن يتدهور بشكل كبير في فترة ما بعد الظهر او المساء بعد جرعة من المنشط في أثناء النهار. ويمكن لهذه الأعراض أن تجعل الطفل يظهر وبشكل مؤقت المزيد من الاندفاعية والتشتت وحركة زائدة التي تم وصفها قبل ذلك، إذا حدث ذلك فيجب تخفيض الجرعات في المساء.

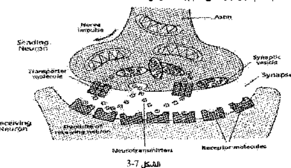
Straterra، هو دواء جديد ليس منشط نفسي لعلاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؛ لأن هذه الدواء ليس منشطاً نفسياً فلا تنطبق عليه التحديدات السابقة نفسها كالادوية الاخرى المستخدمة لعلاج اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، ويعطى هذا الدواء مرة في اليوم.

ادوية اخرى، كما قيل سابقا حوالي 75% إلى 85% من الاطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يظهرون تحسنا عاما مع الأدوية المنشطة النفسية، والذين لا يتحسنون يتم استخدام أدوية أخرى تتضمن Wellbutrin, Catepres, Tenex, and Strattera .

إن استخدام المنشطات النفسية مع اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يرتبط مع التحسن السريع بالانتباه والحركة الزائدة والاندفاعية والأداء المدرسي والمهارات الكتابية والحياة الأسرية والاجتماعية، اعتمادا على الاختبارات الموضوعية والتقييم الخاص بالوالدين والمعلمين والأطباء، بالإضافة إلى أن هذه الأدوية تساعد الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد على تحسين مفهوم الذات وصورة الذات لديهم وتمكنهم من التعبير عن انفعالاتهم بسيطرة اكبر على أنفسهم وحياتهم.

طرائق تدريس الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد
Methods for Teaching Students with ADHD

لتدريس الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد من المهم أخذ ثلاث خصائص أساسية لاضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد: (1) ضعف الانتباه، (2) الاندفاعية، (3) الحركة الزائدة؛ لأن معظم الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد هم في صفوف التعليم العام من المهم لكل من معلم التربية الخاصة ومعلم التعليم العام ان يكونوا على علم بهذه الطرائق.



الشكل 7-3

زيادة الانتباه Increasing Attention

ضعف الانتباه من الأعراض الرئيسية للأفراد ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، يمكن أن يكون الطالب منتبها ولكن لمثير خاطئ، فمثلا، يمكن أن يكون الطفل منتبها لما يجري في الخارج أو الضوضاء في الصف أو لأفكاره هو. هناك مراحل عدة للانتباه.

1- الاستعداد للانتباه: المرحلة الأولى هي الاستعداد للانتباه؛ حيث يتطلب من الطالب أن يكون متيقظا ومستعدا ومتحمسا للدرس.

2- تركيز الانتباه: المرحلة التالية وهي تركيز الانتباه تتطلب القدرة على تفحص المسائل بتمعن وتطوير اهتمام في المشكلة التي بحاجة إلى حل، يجب أن يتعلم الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد تركيز انتباههم والتمهل ليصبحوا أكثر تدبرا وتأملا وليتابعوا إجاباتهم قبل الإجابة.

3- المحافظة على الانتباه: المرحلة الثالثة المحافظة على الانتباه تتطلب أن يركز الطلبة لفترات أطول من الوقت، فالقدرة على التركيز والانتباه لمهارة ما لفترة طويلة أساسي حتى يحصل الطلبة على المعلومات الضرورية ولإكمال أنشطة أكاديمية معينة. فلتعلم مهارات أكاديمية عديدة مثل القراءة يجب على الطلبة العمل بجد والمحافظة على انتباههم لأيام أو أسابيع أو أشهر عديدة. تصف نصائح للتدريس 1-7 "زيادة الانتباه" بعض الطرائق لمساعدة الطلبة على زيادة انتباههم.



التعامل مع الاندفاعية

Managing Impulsivity

يظهر الطلبة الاندفاعيون سلوكات تعكس ذلك إما حركية أو لفظية، فهم غالبا ما ينطقون بالإجابات من غير أن يرفعوا أيديهم أو انتظار المعلم ليسمح لهم. ومن الأوقات التي تشكل تحديا لهؤلاء الأطفال هو وقت الانتقال من نشاط إلى آخر، خاصة عندما ينتقل الصف من نشاط غير منظم إلى نشاط منظم، وأيضا بعد وقت النشاط مثل الفرصة أو حصة الرياضة فيواجه الطلبة المندفعون مشكلات في العودة إلى الهدوء. نصائح للتدريس 7-2 "التعامل مع الاندفاعية" تقدم اقتراحات للتعامل مع الاندفاعية.

نصائح للتدريس 7-1

زيادة الانتباه

- اجلس الطفل في مقدمة الغرفة.
- اجلس الطفل بعيداً عن المواقع المزعجة أو المشتتة للانتباه، مثل الشبابيك أو الممرات.
- اجلس الطفل بعيدا عن طفل ذو مشكلات سلوكية.
- اجلس الطفل مع الأطفال المنضبطين.
- ابقي الروتين الصفي بسيطا ومباشرا.
- نبه الطالب باستخدام عبارات من مثل "هذا مهم".
- استخدم وسائل بصرية واكتب النقاط الرئيسة.
- زد من جدة المهمة.

تقليل الحركة الزائدة Reducing Hyperactivity

يشكل الطلبة ذوي الحركة الزائدة تحديات لمعلم الصف، فهؤلاء الطلبة لا يستطيعون الجلوس في مقاعدهم لفترات طويلة ويمكن أن يذهبوا لبري أقلامهم لأكثر من 12 مرة خلال كل حصة. فهم بحاجة إلى الحركة، حيث إنه من الممكن أن يستمروا بالحركة في مكانهم فقط لأنهم لا يستطيعون الجلوس بهدوء. تصائح التدريس 7-3، "التعامل مع الحركة الزائدة" تقدم طرائق للتعامل مع الحركة الزائدة في الصف.

تكييفات لصف التعليم العام

Accommodations for the General Education Classroom

يجب أن يقوم المعلمون بتكييفات في صف التعليم العام لتعديل سلوك الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد. يقدم "شمول الطلبة في التعليم العام 7-1" "الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد" بعض السلوكات المستهدفة مع التكييفات التي يمكن عملها للطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

نصائح للتدريس 7-2

التعامل مع الاندفاعية

- كيّف المنهاج، يمكن للقليل من التغييرات في المنهاج أن تكون مفيدة؛ إذ يحتاج الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد إلى منهاج محفز ونشط يجذب انتباههم ويشجعهم على إكمال النشاط الذي بأيديهم.
- ساعد الطلبة على المتابعة، اعط الطلبة بعض الاستجابات الحركية أو اللفظية البديلة ليستخدمها بينما ينتظر، وأعلم الطالب كيف يكمل الأجزاء الأسهل في المهمات وكيف يقوم بمهارة بديلة بينما ينتظر مساعدة المعلم.
- ساعد الطالب على إدارة الوقت، اعط مهمات قصيرة وقلل من العمل المطلوب. بدّل المهمات التي تتطلب الجلوس بأخرى تتضمن الوقوف والحركة.

نصائح للتدريس 7-3

التعامل مع الحركة الزائدة

- اسمح للطفل بالحركة، قدم للطفل فرصاً للتحرك في غرفة الصف. فمثلاً، اطلب من الطلبة وضع أعمالهم المكتملة في منطقة مخصصة من الصف.
- استخدم واجبات متحركة، فبدلاً من إعطاء الطفل ورقة عمل لينجزها جالساً على مقعده جزئ المهمة إلى أوراق عمل عدة والصقها في أماكن مختلفة من الغرفة الصفية، واطلب من الطالب الحركة في أرجاء الغرفة والكتابة على أوراق العمل المجزئة.
- اسمح للطفل بترك مقعده، فمثلاً، يمكن لهم عمل ملصق على الحائط بعد إكمال مهمة ما.
- اعطهم تصاريح، فمثلاً، اعطهم تصاريح للسماح لهم بالحصول على العصير أو بري القلم أو العمل على الحاسوب.
- استخدم الحواسيب. فمثلاً، يمكن أن يعمل الطالب على الحاسوب لينجز العديد من المهمات، مثل الكتابة أو التخطيط أو لعب الألعاب.

اضطراب طيف التوحد Autism Spectrum Disorder

يتكون اضطراب طيف التوحد من مجموعة من الإعاقات التطورية الناتجة عن مشكلات في الدماغ، لا يعرف العلماء بعد ما السبب المحدد وراء هذه الاعاقة. يتضمن مصطلح اضطراب طيف التوحد أنواع عدة من الحالات ومدى واسع من الأعراض، وباختلافات في بدء ظهور الأعراض، وبمستويات مختلفة من الشدة، من البسيط إلى الشديد، إلا أنهم يشتركون ببعض الأعراض المتشابهة، مثل المشكلات في التفاعل الاجتماعي. في صورته البسيطة تظهر القليل من خصائص التوحد وبشكل بسيط جداً. في عام 2007 قدر مركز التحكم بالأمراض والوقاية انتشار التوحد ب واحد لكل 150.

تم التعرف على التوحد لأول مرة كفئة منفصلة من الإعاقة في التشريعات الفدرالية IDEA في عام 1990، لكن قبل عام 1990 كان ضمن إعاقات صحية أخرى وقبل ذلك ضمن فئة الاضطرابات الانفعالية، كما أنه معروف في الدليل التطوري والإحصائي للاضطرابات العقلية، الطبعة الرابعة المنقحة من قبل المنظمة الأمريكية لطب الأطفال.

شمول الطلبة في التعليم العام 7-1

الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد

قلل المشتتات

- اجلس الطالب قرب المعلم.
- اجلس الطالب بعيداً عن الأماكن المزعجة.
- اجلس الطالب مع الطلبة المنضبطين، وبعيداً عن الطلبة ذوي المشكلات السلوكية.
- حافظ على روتين بسيط وثابت

زد الانتباه

- قصر المهمة، جزئها إلى أجزاء أصغر.

- قصر الواجبات البيتية.
- استخدم ممارسة التوزيع (مثلاً، العديد من الجلسات).
- اجعل المهمات ممتعة أكثر (العمل مع زميل، الأركان، مجموعات).
- زد من جدية المهمة.

حسن التنظيم
- قدم تعليمات صفية واضحة وتوقعات من المعلم.
- اجعل هناك روتيناً واضحاً لمكان الأشياء في الغرفة.
- قدم قائمة بالمواد الضرورية لكل مهمة.
- تأكد من أن الطالب لديه واجب قبل الذهاب إلى البيت، استخدم دفاتر الواجبات.
- استخدم ملفات بألوان مختلفة حسب المواضيع.

حسن مهارات الاستماع
- اجعل التعليمات بسيطة وقصيرة.
- اطلب من الطلبة إعادة التعليمات بصوت مسموع أولاً، ومن ثم لأنفسهم.
- زد وعي الطلبة باستخدام عبارات مفتاحية، مثل "هذا مهم" أو "استمع جيداً".
- استخدم مساعدات بصرية وملصقات وصور ورسومات وشفافيات، واكتب النقاط المهمة على اللوح.

ساعد الطلبة على إدارة الوقت
- ضع روتين محدد والتزم به.
- ضع قوائم لتساعد الطلبة على تنظيم المهمات.
- استخدم العقود السلوكية التي تحدد الوقت اللازم للأنشطة.

قدم فرصاً الحركة
- اسمح للطلبة بالتحرك في الصف (لبري القلم، إحضار أوراق، إحضار بعض المواد).
- بادل بين الأنشطة (الوقوف، الجلوس، الحركة).
- اسمح للطلبة بالعمل وهم واقفون.
- صمم مراكز للعمل في الصف.
- استخدم الحواسيب (اسمح للطلبة بالذهاب إلى الحواسيب أثناء الأعمال الصفية).

يمكن لتشخيص اضطراب طيف التوحد ان يكون صعبا؛ لأن ليس هناك فحصاً طبياً مثل فحص الدم مثلاً، حيث يتم تشخيصه عادة من خلال سلوك الطفل وتطوره، بالإضافة إلى أنه لا يوجد هناك دواءً يشفي من اضطراب طيف التوحد. يتم تشخيص أربعة ذكور بهذا الاضطراب مقابل أنثى واحدة، ومن الأفضل أن يتم العلاج مبكرا ما أمكن مع سن الثلاث سنوات.

أنواع اضطراب طيف التوحد Types of Autism Spectrum Disorders

هناك 3 أنواع من اضطراب طيف التوحد المحدد من قبل مراكز ضبط الأمراض والوقاية (2009):

1- اضطراب التوحد (ويطلق عليه أيضا التوحد الكلاسيكي): يعاني الأطفال المصابون باضطراب التوحد الكلاسيكي من تأخر لغوي كبير، حيث يظهر هذا التأخر خلال السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل، إن صعوبتهم الرئيسة هي في التواصل، حيث لا يستطيع بعض هؤلاء الأطفال تعلم الكلام أبدا، بالإضافة إلى ذلك يعانون عادة من تحديات اجتماعية ويظهرون بعض السلوكات والاهتمامات غير العادية. بعض الخصائص الأخرى

الشائعة لديهم الانخراط في انشطة متكررة وحركات نمطية، أو مقاومة للتغيرات البيئية أو التغير في الروتين اليومي، والاستجابات العادية للخبرات الحسية، ويمكن أن يكون لديهم إعاقات عقلية.

2- اضطرابات تطورية مستمرة – ما لم يتم تحديدها (يسمى أيضا "التوحد غير العادي"): لدى هؤلاء الأطفال مجموعة من الصفات التي تعكس اضطراب التوحد ولكن يمكن أن لا تكون شديدة كاضطراب التوحد الكلاسيكي؛ حيث يمكن أن تسبب الأعراض تحديات اجتماعية وفي التواصل فقط.

3- متلازمة اسبيرجر: وهو اضطراب عصبي تطوري يتصف بمشكلات في المهارات الاجتماعية وصعوبة في التفاعل مع الآخرين. لا يعاني هؤلاء الطلبة عادة من مشكلات لغوية أو إعاقة عقلية، يكون لديهم صعوبة في التفاعل الاجتماعي ومعالجة التناسق الحسي، واللغة البراجماتية، والمهارات الحركية. لدى الطلبة الذين يعانون من اسبيرجر إنجاز أكاديمي ملائم لعمرهم الزمني أو لديهم مهارات متقدمة في الجوانب الأكاديمية والتواصلية واللغوية، ولكن لديهم صعوبات في العلاقات الاجتماعية.

اضطراب اسبيرجر، لم يكن معروفا كحالة محددة إلا حديثا، لكنه الآن يُعدّ من الحالات الشائعة نسبيا؛ فقد تم الاشارة إليه لأول مرة من قبل هانز اسبيرجر عام 1944 وهو طبيب من فينيسيا حيث نشر مقالة يصف فيها العزلة الاجتماعية غير العادية لمجموعة من الأطفال الذين كان يعمل معهم، إلا أن اضطراب اسبيرجر لم يلاقي اهتماماً واسعاً إلا بعد مرور 50 عاما؛ حينما تم تضمينه في دليل الجمعية الأمريكية للطب النفسي عام 1994. وقد اقترحت الجمعية عام 2010 أن يعاد تصنيفه وأن يتم تضمينه في التوحد كشكل بسيط من التوحد. هذا التغيير تم اقتراحه في الطبعة الخامسة من الدليل الذي من المفترض أن يتم نشره في 2012. اضطراب اسبيرجر معروف جيدا في الوقت الحاضر وإعداد الأطفال الذين يتم التعرف عليهم في ازدياد مضطرد.

يعاني الأفراد ذوي اضطراب اسبيرجر من صعوبة شديدة في التفاعلات الاجتماعية، ويعرف بمقاومة التغيير وعدم مرونة الأفكار ومجالات اهتمام محدودة جدا. هؤلاء الأفراد لديهم مهارات ذاكرة صمية جيدة (مثلا، إعادة الحقائق، والنسب، والتواريخ، والأرقام)، والعديد يبدعون في الرياضيات والعلوم. بعض الأعراض قد تكون شديدة وبعضها متوسط وبعضها بسيط، والأطفال ذوي الأعراض البسيطة غالبا لا يتم تشخيصهم. هؤلاء الأطفال يعجزون عن فهم قوانين السلوك الاجتماعي، مثل التواصل البصري والاقتراب من الآخرين والإيماءات. وغالبا ما يظهرون ضعفا انفعاليا وتوتر، وكنتيجة من الشائع أن يكون لديهم مفهوم ذات منخفض واكتئاب. عند الأفراد ذوي اضطراب اسبيرجر يمكن أن تتضمن الصعوبات الاجتماعية ما يأتي:

- إساءة الفهم المتكرر للتواصل الاجتماعي من قبل الآخرين.
- عجزهم عن التعاطف مع الآخرين أو فهم وجهة نظرهم.
- مهارات لعب ضعيفة.
- الخلافات المستمرة مع الآخرين.
- عادة ما يكونوا هدفاً للتنمر.

عادة ما يتم تعليم الأطفال ذوي اضطراب اسبيرجر في الصف العادي، ولكن غالبا ما يكون لديهم صعوبات أكاديمية بسبب مهاراتهم التنظيمية الضعيفة، ومهارات حل المشكلة الضعيفة والمهارات الحركية الضعيفة والتي تعرقل إنجازهم الأكاديمي. حتى ينجح هؤلاء الأطفال في الصف العادي هم بحاجة إلى دعم التلاميذ الخاصة والخدمات المساندة ذات العلاقة بهذا الاضطراب، وهم بحاجة إلى المساعدة في تطوير المهارات الاجتماعية وفي التخطيط الأكاديمي والدعم في القضايا الحسية. ومن المهم جدا أن يتم تدريس المهارات الاجتماعية بشكل مباشر. يمكن للعديد من هؤلاء الطلبة أن يكونوا ناجحين في المدرسة إذا ما تم تقديم الدعم اللازم لهم، والعديد منهم يمكنهم الالتحاق بالتعليم الجامعي والعمل في مهن مختلفة. تقدم قصة طالب (7-3) قصة ناجحة لشخص يعاني من اضطراب اسبرجر.

عادة ما يكون للطلبة ذوي اضطراب اسبرجر اهتمام مركز في موضوع محدد، ويكتسبون معرفة واسعة حول هذا الموضوع. فمثلاً، أحد الطلبة كان لديه اهتمام بمطاعم شيكاغو، فإذا تم إعطاؤه موقعاً معيناً في المدرسة يستطيع إخبارك باسم المطعم ومكانه ونوع الطعام الذي يقدمه وأسعاره، وقد استخدم معرفته في عمل برنامج محوسب يمكّن أي شخص من العثور على المطعم الذي يريده. طالب آخر كان اهتمامه في الجغرافيا، حيث كان يعتمد عليه زملاؤه في معرفة عواصم العالم وأسماء الأنهار في ولاية معينة.

قصة طالب 7-3

تمبل جراندين Temple Grandin

تحمل تمبل درجة الدكتوراة، وهي من أكثر البالغين المعروفين والمنجزين من ذوي اضطراب التوحد وغالبا اضطراب اسبرجر. وقد كتبت كثيرا عن تعايشها مع التوحد والتحديات العديدة التي واجهتها، وقد وصفت كيف تعلمت التعايش مع مشكلاتها وقد ونجحت. أصبحت تمبل أستاذاً مساعداً في كلية ولاية كولورادو في مجال الإنتاج الحيواني. تتحدث حول العالم عن التوحد وعن العناية بالأغنام.

تصف تمبل بالتفصيل الصعوبات التي لديها في الحساسية المفرطة للصوت، فهي تعتمد على الصور والتفكير البصري، تصف كيف كانت ردة فعلها عندما يتم لمسها حيث تكون كالحصان الهائج؛ حيث تعتقد أن ردة فعل الطفل ذو التوحد والحصان الهائج متشابهة.

سؤال تأملي: لماذا تعتقد تمبل أن ردة فعل الطفل ذو اضطراب طيف التوحد والأحصنة الجامحة متشابهة؟

كل طالب ذو اضطراب اسبرجر مختلف ولا يوجد هناك طريقة تدخل فعالة مع الجميع. تقدم نصائح للتدريس (7-4) "دعم الطلبة ذوي اضطراب اسبرجر" بعض الطرائق للعمل مع الطلبة ذوي اضطراب اسبرجر في البيئة المدرسية. يقدم شكل 7-4 مثال عن القصة الاجتماعية.

من المواقع الإلكترونية المساعدة عن اضطراب اسبرجر هو OASIS

www.aspergerssyndrome.org

اضطرابات التعلم غير اللفظي: حالة ذات علاقة

Nonverbal Learning Disorders A Related Condition

لفت اضطراب التعلم غير اللفظي اهتمام وانتباه العديد من الأخصائيين النفسيين والأطباء والباحثين؛ حيث يمكن لهؤلاء الأطفال أن يكون أداؤهم الأكاديمي جيداً، ولكن لديهم مشكلات في الجانب الاجتماعي. هذه الحالة ليست محددة في IDEA-2004 إلا أن هذه الحالة معروفة في حقل علم النفس العصبي، حيث من المعتقد أن هذا الاضطراب يعود إلى أساس تطوري عصبي يتضمن خلل وظيفي في الفص الأيمن من الدماغ.

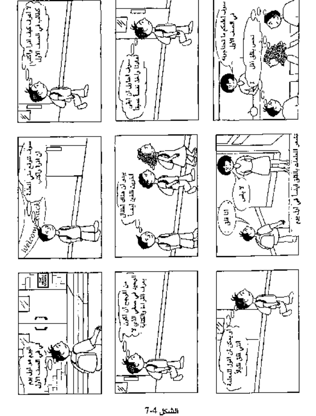
لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب صعوبة في فهم الرسائل التي يتضمنها التواصل غير اللفظي والذي يلعب دور مهم في التفاعل الاجتماعي. فمثلاً، لا يستطيع هؤلاء الأطفال قراءة تعابير الوجه لمعرفة ما إذا كان الشخص حزين أو سعيد أو غاضب، ولا يعرفون أحيانا كيف يبادرون في الصداقات أو معرفة المقصود بالحيز الشخصي. عادة ما يتعلم الأطفال هذه المهارات بالحدس، إلا أن هؤلاء الأطفال يحتاجون إلى ان يتم تعليمهم هذه المهارات بشكل مباشر.

تصف إحدى الأمهات مشكلة ابنتها الشديدة في العلاقات البصرية المكانية؛ فابنتها لم تستطع إيجاد طريقها إلى منزل صديقتها أو تصور مكان صفها في المدرسة. كان عليها تذكر كلمات ومسميات لفظية حتى لا تضيع.

نصائح للتدريس 7-4

دعم الطلبة ذوي متلازمة اسبرجر

- استخدم القصص الاجتماعية: من استراتيجيات زيادة المعرفة الاجتماعية استخدام القصص الاجتماعية؛ إذ غالبا ما تكون هذه القصص عن المواقف الاجتماعية المشكلة؛ بحيث يتبحون للطالب مناقشة كيف وماذا فيما يتعلق بالمواقف الاجتماعية.
- قدم تعليماً مباشراً في ال "ماذا و كيف" في العلاقات الاجتماعية: يمكن استخدام التدريس المباشر لتعليم ردود فعل معينة لمواقف اجتماعية. فمثلاً، يمكن تعليم باربارا ثلاث طرائق للرفض المؤدب عندما لا تريد المساعدة، مثل "لا شكراً" أو "أنا بخير الآن، شكراً".
- دائرة الأصدقاء: في استراتيجية "دائرة الأصدقاء" يسهل الكبير التفاعل بين الطفل ذو متلازمة اسبرجر وزملائه. يمكن ان تتحدث المعلمة عن خصائص متلازمة اسبرجر (بموافقة الأهل). يشارك بعد ذلك الأقران بطرائق لإشراك الطفل في مجموعة اجتماعية من الأطفال.


لا أعرف كيف اقرأ واكتب كطالب في الصف الأول
سوف تتوقع مني المعلمة ان اقرأ واكتب
Welcome Back
اليوم هو اول يوم لي في الصف الأول
سوف احاول ان ابقى هادئا واخذ نفساً عميقاً
يبدو أن هناك أطفال اخرين قلقين ايضاً
من المرجح أن أكون الوحيد في صفي الذي لا يعرف القراءة والكتابة
سوف أعلمكم ما تحتاجونه في الصف الأول
نحن بقلق اقل
انا قلق
لا بأس
تشعر المعلمات بالقلق ايضاً في أول يوم
أو يمكن أن اقول للمعلمة انني قلق قليلاً

الشكل 4-7

- التكامل الحسي: يشير التكامل الحسي إلى العمليات التي يستخدمها الجهاز العصبي لمعالجة المعلومات الحسية. في المدارس، المعالج الوظيفي هو المهني ذو العلاقة الذي يستطيع العمل مع المعلمين لمساعدة الطلبة ذوي الخلل الوظيفي في المعالجة الحسية. (لمعلومات إضافية انظر الفصل الثامن "الأطفال الصغار ذوي الإعاقات".

غالبا ما يمتلك الطلبة ذوي اضطرابات التعلم غير اللفظية ذكاءً لفظياً مرتفعاً؛ حيث يميلون إلى التكلم مبكرا. لأنهم جيدون في القراءة في الصفوف الأولى فغالباً لا يتم كشف مشكلات التعلم غير اللفظي. لدى هؤلاء الأطفال قدرات بصرية مكانية ضعيفة، وقدرات ضعيفة في حل المشكلات، ومهارات رياضية ضعيفة، وتظهر المشكلة بوضوح في المرحلة الأساسية المتأخرة، وخلال المراهقة، وفي سنوات البلوغ.

غالبا ما يواجه الناس ذوي اضطرابات التعلم غير اللفظي مشكلة في التكيف مع المواقف الجديدة، فبالرغم من ذكائهم اللفظي المرتفع ودرجاتهم المرتفعة على مقاييس اللغة الاستقبالية والتعبيرية فهم يقرؤون الاشارات غير اللفظية بشكل خاطئ، ولا يمتلكون القدرة الاجتماعية على فهم اشارات التواصل غير اللفظي أو تفسير تعبيرات وجه الآخرين. في حين أن الاشارات الاجتماعية يتم فهمها بشكل تلقائي إلا أننا نحتاج إلى تعليمها بشكل مباشر لهؤلاء الطلبة.

لدى البالغين ذوي اضطرابات التعلم غير اللفظي صعوبة شديدة في مكان العمل، تتضمن مشكلاتهم مفهوم ذات منخفض، ومشكلات في الصحة العقلية، وصعوبة في العلاقات الاجتماعية: حيث الانتقال يكون صعب لأن هؤلاء الأفراد يحبون الروتين ويجدون من الصعب القبول بمسؤوليات وواجبات جديدة، ويميلون أيضا إلى عزو فشلهم ونجاحهم إلى الآخرين. غالبا ما يساء تفسير وسائلهم في التكيف على أنها مشكلات انفعالية أو دافعية.

العديد من صفات متلازمة اسبرجر تتشابه مع اضطراب التعلم غير اللفظي، إلا أنهم اضطرابيون مختلفون. متلازمة اسبرجر تُعدُّ جزءاً من اضطراب طيف التوحد، أما اضطراب التعلم غير اللفظي فهو غير معترف به في IDEA-2004، إلا أنه معروف في حقل علم النفس العصبي.

لدي طفل....

طوني، طالب ذو اضطراب عجز الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

طوني طالب لديه اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، هو حاليا في الصف الخامس في صف التعليم العام. يحاول طوني العمل على برنامج حاسوب يبدو أنه لا يعمل، يخبر معلمته أن البرنامج تم انزاله بشكل غير صحيح، ولكن تقول له معلمته أن البرنامج يعمل ويجب عليه العمل عليه. يشعر طوني عندها بالاحباط والانزعاج الشديد ويبدأ بنقر قدمه بشدة، ويشعر أن عليه مغادرة الصف قبل أن ينفجر. يسأل معلمته إذا كان باستطاعته الذهاب إلى التواليت، تقول له معلمته لا وعد إلى العمل، ثم يخرج طوني من مقعده ويتجول في الصف، إلا أن صوت المعلمة وضحك الأطفال مزعج جدا له بحيث يبدأ بضرب رأسه في الحائط، عندها تستدعي المعلمة المديرة.

أسئلة

1- هل يجب أن تتوقع المعلمة نوع المشكلة عند الطالب ذي اضطراب عجز الانتباه المصاحب الناشط الزائد مع الاندفاعية؟

2- هل كان يجب على المعلمة السماح لطوني بمغادرة الصف؟

3- هل تعتقد أن هذا هو المكان المناسب لطوني؟

ملخص الفصل

1- اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد وصعوبات التعلم حالتان شائعتا الحدوث.

2- إن مصطلح اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد معرف من قبل الجمعية الأمريكية للطب النفسي، ويستخدم من قبل الأطباء والأخصائيين النفسيين.

3-تتغير خصائص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد مع العمر؛ إذ يظهر كل من الأطفال الصغار والأطفال في المدرسة الابتدائية والمراهقين والكبار خصائص مختلفة من اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

4- لتشخيص اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد يجب أن تحقق الأعراض المعايير التالية (1) الشدة، (2) الظهور المبكر، (3) المدة.

5- يصف دليل التشخيص الإحصائي للاضطرابات العقلية 3 أنواع من اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد: (1) عدم الانتباه، (2) الاندفاعية والحركة الزائدة، (3) مزيج من 1 و2.

6- يتزايد عدد الأطفال المعرفين باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

7- الدواء جزء مهم من علاج الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؛ حيث إن الأدوية المحفزة النفسية تستخدم بشكل واسع وتُعدّ من الأدوية الفعالة لاضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، لكن هناك أدوية بديلة أخرى تستخدم مع الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

8- طرائق تدريس الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد تستخدم من قبل معلمي التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام. تتضمن طرائق التدريس استراتيجيات خاصة بـ (1) زيادة الانتباه، (2) التعامل مع الاندفاعية، (3) تقليل الحركة الزائدة.

9- يتضمن اضطراب طيف التوحد مجموعة من الحالات، تتضمن اضطراب التوحد الكلاسيكي، اضطراب التطور المستمر ما لم يتم تحديده، متلازمة أسبرجر. يتزايد انتشار اضطراب طيف التوحد.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- يشخص العديد من الأطفال اليوم باضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد، صف خصائص هؤلاء الأطفال في المراحل التطورية المختلفة.

2- ما بعض البدائل التربوية التي يمكن تعليم الأطفال فيها في المدرسة من ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؟ ما البديل التربوي لمعظم الطلبة ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؟

3- يتلقى العديد من الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد الدواء كجزء من العلاج، ناقش أنواع الأدوية التي يتلقاها هؤلاء الأطفال.

4- صف حالتين ذات علاقة من حالات علم النفس العصبي.

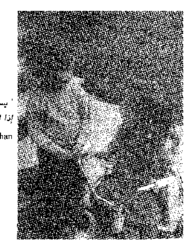


الفصل الثامن

8

الأطفال الصغار ذوو الإعاقات

Young Children With Disabilities



" يستطيع الأطفال جميعهم التعلم،
إذا استطعنا أن نتعلم كيف نعلمهم"

Sister Joanne Marie Kliebhan

محتوى الفصل

أهمية السنوات المبكرة
فوائد التدخل المبكر
اعتبارات التنوع الثقافي عند الأطفال الصغار
الأطفال الصغار المعرضون للخطر
استراتيجيات للأطفال الصغار في التعليم العام
- شمول الأطفال في التعليم العام 8-1: الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة
كيف تساعد خدمات التدخل المبكر على انتقال الأطفال إلى الروضة؟
القانون والأطفال الصغار ذوي الإعاقات
أطفال ما قبل المدرسة: من 3-5 سنوات
الرضع والدارجين: الولادة إلى عمر السنتين
عند الأطفال ما قبل المدرسة المتلقين لخدمات التربية الخاصة
البيئات التعليمية
Head Start: القوانين والبرامج
المؤشرات النمائية للمشكلات عند الأطفال الصغار
التطور الحركي والتعلم
- قصص طالب 8-1: مشكلات التناسق الحركي
أهمية التطور الحركي
مفاهيم أساسية في التطور الحركي
التطور الحركي الإدراكي
التكامل الحسي
التطور الإدراكي
مفهوم المعالجة الإدراكية
- قصة طالب 8-2: صعوبات الإدراك السمعي والإدراك البصري
تحميل زيادة الضغط على الأنظمة الإدراكية
الإدراك السمعي
الإدراك البصري
الإدراك اللمسي والعضلي
تقييم الأطفال الصغار
مراحل التعرف المبكر والتقييم
جوانب التقييم
برامج وممارسات الطفولة المبكرة
ممارسات يوصى بها: قسم الطفولة المبكرة
استخدام تكنولوجيا الحاسوب
استراتيجيات التدخل المبكر
أنشطة التطور الحركي
نصائح للتدريس 8-1: أنشطة لتطور الحركات الكبيرة
نصائح للتدريس8-2: أنشطة لتطور الحركات الدقيقة
المعالجة السمعية
نصائح للتدريس 8-3: أنشطة المعالجة السمعية
المعالجة البصرية
نصائح للتدريس 8-4: أنشطة المعالجة البصرية
المعالجة اللمسية والعضلية
نصائح للتدريس 8-5: أنشطة المعالجة اللمسية والعضلية
- لدي طفل...
- ملخص الفصل
- أسئلة للمناقشة والتأمل

في هذا الفصل سيتم عرض برامج وتدخلات للأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة. الخدمات متوافرة اليوم للأطفال الصغار بسبب وجود السياسات الوطنية والخاصة بالولايات التي تدعم خدمات التدخل المبكر للأطفال الصغار ذوي الإعاقات. المدارس والمؤسسات يوسعون برامج التدخل المبكر للأطفال الصغار. من المهم أن يعرف معلمو المرحلة الأساسية والثانوية عن طبيعة تطور الطفل المبكر والخبرات المدرسية، وأن يكونوا على وعي بالعلاقة بين التدخل المبكر والتعلم اللاحق.

أهمية السنوات المبكرة The Importance of the Early Years

سنوات الطفولة المبكرة مهمة جداً وحاسمة للأطفال جميعهم، ولكن للطفل ذو الحاجات الخاصة تكون هذه السنوات أكثر حسماً وأهمية. تؤكد الدراسات في مجالات مختلفة ما تم ملاحظته مطولاً من قبل مربين الطفولة المبكرة وذلك أن السنوات الأولى من الحياة مهمة جداً في تأسيس التعلم مدى الحياة. إذا فقد الأطفال الفرص للتطور معرفياً وانفعالياً خلال هذه السنوات الحاسمة فإن وقت التعلم الثمين يكون قد فقد للأبد.

لا يبدأ الأطفال بالتعلم عندما يبدؤون التعلم المدرسي الرسمي بعمر 6 سنوات، فيتعلم الأطفال خلال السنوات الست الأولى من عمرهم بشكل سريع جداً، وفعلياً فمن لحظة الولادة ينخرطون في تعلم مكثف ومستمر. ومع وقت وصولهم إلى سن المدرسة يكون من المفروض أنهم اتقنوا العديد من المهارات؛ فيجب على الوالدين أن يدعموا تعلم أطفالهم بشكل نشط جداً خلال سنوات ما قبل المدرسة. بخلاف ذلك، لن تنمو قدرات أطفالهم المعرفية للحد الاقصى الممكن خلال هذه السنوات الحاسمة. فعندما يبدأ الأطفال متأخرين عن أقرانهم فيمكن أن لا يستطيعون أبداً اللحاق بهم أو أن يستفيدوا من الفرص المبذولة جميعها من قبل المدرسة لمساعدتهم؛ فالتعرف المبكر على الأطفال الصغار اللذين يظهرون مؤشرات لوجود صعوبات في التعلم، يمكن أن يحصل الأطفال على خدمات تدخل مبكرة قيمة جداً.

فوائد التدخل المبكر Benefits of Early Intervention

من الممكن أن تكون أكثر القصص الواعدة نجاحاً في التعليم اليوم هي التقارير الخاصة بالبرامج الخاصة للأطفال الصغار الذين لديهم إعاقات أو المعرضون لخطر الإعاقة بسبب البيئة أو ظروف أخرى تجعل من الراجح أن يكون لديهم إعاقة. إن السنوات الأولى من حياة الطفل تكون حاسمة في تطوّره ونموه، فعندما يتم التعرف على مشكلة ما مبكراً فإن فشل الطفل المدرسي فيما بعد يمكن الوقاية منه أو تقليله إلى درجة كبيرة.

إن برامج التربية الخاصة في الطفولة المبكرة صممت لـ (1) التعرف على الأطفال الصغار من الولادة إلى 5 سنوات الذين لديهم حاجات خاصة والذين على الأغلب سيواجهون صعوبات في المدرسة، و (2) تقديم تدخل مبكر لهؤلاء الأطفال. أظهرت الدراسات إن التدخل المبكر مفيد للأطفال ذوي الإعاقات ولأسرهم وللمجتمع.

- يساعد التدخل المبكر الأطفال ذوي الاعاقات. إن التدخل المبكر يسرع التطور المعرفي والاجتماعي ويقلل من المشكلات السلوكية؛ إذ يمكن التقليل من العديد من الظروف والتغلب على صعوبات أخرى بدرجة كبيرة، ويمكن التعامل مع بعض المشكلات حتى يعيش الطفل حياة أفضل، ويمكن للتدخل المبكر أن يحد من ظهور مشكلات ثانوية تظهر عادة مع المشكلة الأصلية.

- يفيد التدخل المبكر أسر الأطفال الصغار ذوي الإعاقات، في منحى التركيز على الأسر ينظر إلى الطفل بكونه جزءاً من نظام أسري، فعندما يتم تمكين الوالدين وأفراد الأسرة ليكونوا جزءا فاعلا من عملية التدخل تصبح الأسرة عنصراً أساسياً في عملية تدريس الطفل وتحسين تفاعل الطفل مع الكبار.

التدخل المبكر يفيد المجتمع، تقدم برامج التدخل المبكر وفرا ماديا كبيرا للمجتمع، وذلك بتخفيض عدد الأطفال الذين يحتاجون إلى خدمات التربية الخاصة. وتمكن الاسر أيضا للعمل بإيجابية مع أطفالهم وتقوية قدرات الأسر.

باختصار، يحقق التدخل المبكر ما يأتي:

- يساعد على النمو في مختلف مجالات النمو (المعرفي، الجسمي، العقلي، اللغوي، النفس اجتماعي، مساعدة الذات)
- الوقاية من المشكلات الثانوية.
- يقلل من توتر الأسرة.
- يقلل من الاعتمادية
- يقلل من الحاجة إلى خدمات التربية الخاصة في سن المدرسة.
- يوفر على المجتمع تكاليف الرعاية الصحية والتربوية.

اعتبارات التنوع الثقافي عند الأطفال الصغار

Considerations of Cultural Diversity for Young Children

يأتي العديد من الأطفال والأسر الذين يشاركون في برامج الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة من خلفيات ثقافية ولغوية متنوعة، حيث يمكن أن تظهر الفروقات الثقافية



في التفاعل بين الطفل والوالدين، والقيم الأسرية، ونظرة الأسرة إلى الإعاقة، والاتجاهات نحو طلب المساعدة؛ إذ تقدر الأسر في الثقافة الغالبة عادة قيم معينة، مثل الاستقلالية والمساعدة الذاتية والإنجاز الفردي. فمثلاً، تشجع الثقافة الغالبة مهارات تناول الطعام الذاتي المبكرة، ولكن في بعض الثقافات يتم إطعام الأطفال من قبل مقدمي الرعاية حتى يصبح عمرهم 3 سنوات. وبعض الثقافات مثل الأمريكيين الأصليين يقدرون قيم المساهمة في المجموعة والمجتمع أكثر من التحصيل الفردي التنافسي. في ثقافات معينة يمكن أن تخجل الأسرة من وجود طفل ذو إعاقة ويمكن أن يتجاهلوا طفلهم ذو الحاجة الخاصة، وفي بعض الثقافات يتوقع من الأطفال أن يكونوا هادئين وأن يبادروا باللغة والتواصل. يمكن أن يكون لدى الأطفال الذين لا تكون اللغة الإنجليزية لغتهم الأولى صعوبة في التعرف على الكلمات أو الأصوات للغة الإنجليزية.

من المهم جداً أن يكون المعلمين الذين يعملون مع الأطفال الصغار وأسرهم حساسين للفروقات الثقافية؛ إذ يجب عليهم التواصل مع أفراد الأسرة بشكل واضح وفيه احترام، يجب أن يتفهم المعلمين بأنه يمكن أن تكون بعض العائلات مترددة في تقبل اقتراحات من المدرسة. ويجب أن يتم تشجيع الأطفال من الثقافات واللغات المتنوعة لإظهار معرفتهم من خلال الرسم، أو التعاون، أو الانجاز في مجموعات نقاش صغيرة. تقدم دائرة التعليم الأمريكية (2008) بيانات عن العرق للأطفال الصغار ذوي الإعاقات، حيث يظهر الجدول (8-1) نسبة الأطفال الصغار ذوي الإعاقات الذين يتلقون خدمات خاصة. إن نسب الأطفال الصغار ذوي الإعاقات في جميع المجموعات العرقية مشابهة للنسب في المجتمع العام.

الأطفال الصغار المعرضون للخطر Young Children At Risk

الأطفال الصغار الذين يُعدّون في خطر هناك عوامل تقود إلى تطور عام ضعيف وفشل في التعلم. مع أن الأطفال الذين في خطر قد لا يكونوا مؤهلين ضمن القانون لخدمات خاصة فهم في خطر كبير ليصبحوا أطفالاً ذوي إعاقات ما لم يتم تقديم خدمات التدخل المبكر. للولايات الخيار في خدمة الأطفال الذين في خطر، إلا أنه لا يطلب منهم تقديم خدمات لهذه الفئة ضمن القانون.

جدول 8-1: نسبة أطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات المتلقين للخدمات حسب العرق

العرق	نسبة أطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات
الأمريكيين الأصليين	%8.6
الآسيويين	%3.8
السود	%5.9
أمريكا اللاتينية	%4.4
البيض	%6.5

من بين العوامل التي تؤثر في الأطفال الصغار المعرضين للخطر هو الفقر، أو الأسر المفككة، أو الآباء المسيئين لأطفالهم، من عوامل الخطر الأخرى تناول الأم للعقاقير والكحول والتدخين والمخدرات في أثناء الحمل.

أظهرت الدراسات أنه عندما يتوفر التدخل المبكر والعمل مع الأسر يتحسن الأطفال المعرضون للخطر بشكل ملحوظ. فمثلا، يحقق الأطفال الرضع ذوي الوزن المنخفض زيادة في الوظائف المعرفية والسلوكية عندما يتلقون خدمات تدخل مبكر شاملة تتضمن الزيارات المنزلية وتدريب الوالدين واجتماعات الآباء الجماعية وحضور مراكز تطور الطفل وخدمات الإحالة المجتمعية.

إن التأثير الحرج والكبير لبيئة الطفل الرضيع في تطور الدماغ المبكر يظهر من خلال برهان محدد، فخلال الأشهر الأولى والسنة الأولى من الحياة فإن الناقلات العصبية في الدماغ تنمو بمعدل سريع جداً. يزيد حجم الدماغ بشكل سريع ويصبح فعالاً أكثر؛ حيث تلعب التأثيرات البيئية وخبرات الطفل خلال السنوات المبكرة من الحياة دورا كبيرا وأساسيا في تطور الدماغ، وتؤثر في الذكاء وعلى القدرة على التعلم. تظهر الدراسات حول تطور الدماغ المبكر أن:

- تؤثر البيئة في عدد خلايا الدماغ، والموصلات بين خلاياه وطريقة شحنها، إن تطور الدماغ حساس جدا للتأثيرات البيئية أكثر مما كان يعتقد سابقا.
- يكون نمو الدماغ قبل عمر السنة أسرع مما كان يعتقد سابقا.
- تأثير البيئة المبكرة في تطور الدماغ يدوم طويلا.
- التوترات المبكرة لها تأثير سلبي في وظائف الدماغ.

استراتيجيات للأطفال الصغار في التعليم العام

Strategies for Young Children in General Education

إن أكثر بديل تربوي شائع للأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة هو صف ما قبل المدرسة في التعليم العام، هذا يعني أن على معلمي الطفولة المبكرة التخطيط لتدريس كل من الأطفال الصغار ذوي الإعاقات والذين يتطورون بشكل طبيعي. إن شمول الطلبة في التعليم العام 8-1 "الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة" يقدم بعض الاقتراحات لتلبية حاجات كلا الجانبين.

شمول الطلبة في التعليم العام 8-1
الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة
- يجب أن يتعاون كلٌ من **معلمي** التربية الخاصة ومعلمي التعليم العام في تخطيط المنهاج للأطفال جميعهم في مرحلة ما قبل المدرسة.
يجب أن يتشارك كلٌ من الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة والأطفال الصغار من غير ذوي الحاجات الخاصة في منهاج مشترك.
- يجب أن يكون هناك تكييفات للأطفال الصغار من ذوي القدرات وأساليب التعلم المتنوعة
- يجب استخدام كل من الأنشطة التي يبادر بها الطفل والتي يبادر بها المعلم.
يجب أن تشجع خبرات اللعب على الانخراط النشط والتفاعل للأطفال جميعهم.
- يجب أن تكون الأنشطة ملائمة للمرحلة النمائية الخاصة بكل طفل.
- يجب أن تنمي الأنشطة العلاقات الاجتماعية للأطفال جميعهم
- يجب أن تشجع الأنشطة على التواصل بين الأطفال
- يجب أخذ التنوع اللغوي والثقافي للأطفال جميعهم بعين الاعتبار

كيف تساعد خدمات التدخل المبكر على انتقال الأطفال إلى الروضة؟

إن انتقال الأطفال الذين يتلقون خدمات التدخل المبكر ناجح جداً. يظهر شكل (8-1) كيف يرى الوالدين انتقال طفلهم إلى الروضة.

PARENT RATINGS

سهل جداً

صعب إلى حد ما

صعب

أصعب جداً

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70%

النسبة

شكل 8-1: تقدير الوالدين للانتقال إلى الروضة

القانون والأطفال الصغار ذوي الإعاقات

The Law and Young Children with Disabilities

يتطلب قانون التربية الخاصة وقانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات -IDEA (2004 أن يتم تقديم الخدمات لفئتين عمريتين من الأطفال الصغار ذوي الاعاقات: (1) ما قبل المدرسة الأعمار 3-5، (2) الرضع والدارجين من الولادة إلى 3 سنوات. نص القانون مختلف لكل من هاتين الفئتين العمريتين، من حيث الأهلية والوكالة المسؤولة عن الخدمات.

يكون التركيز على ممارسات التدخل للطفل. يقارن جدول (8-2) النصوص لقانون التربية المبكر للأطفال لهاتين المجموعتين العمريتين.

أطفال ما قبل المدرسة: من 3 إلى 5 سنوات Preschool Children: Ages 3 Through 5

يحق لأطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات من عمر 3-5 سنوات الحصول على الحقوق نفسها تحت نفس القانون للأطفال الأكبر. هذه النصوص محددة في جزء "ب" من -IDEA 2004. يمكن أن يكون لدى أطفال ما قبل المدرسة تأخر نمائي في واحدة أو أكثر من الجوانب الآتية:

(1) النمو الجسمي، (2) النمو المعرفي، (3) التطور الاتصالي، (4) النمو الاجتماعي والانفعالي، (5) التطور التكيفي.

تلخص القائمة الآتية نصوص القانون الخاص بأطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات:

- يجب أن تقدم كل ولاية تعليماً عاماً ملائماً ومجانياً مع الخدمات المساندة للأطفال المستحقين جميعهم من ذوي الإعاقات من عمر 3-5 سنوات.
- يمكن للولاية اختيار التعرف على أطفال ما قبل المدرسة، إما من غير تصنيف مثل "تأخر نمائي"، أو بفئة الإعاقة مثل صعوبات تعلم. تتبنى أيّة ولاية مصطلح تأخر نمائي لديها الخيار في استخدامه مع الأطفال من عمر3-9 سنوات.
- للأطفال بعمر 3 إلى 5 سنوات، يمكن للفريق الذي يدرس الطفل استخدام إما الخطة التربوية الفردية أو خطة خدمات الأسرة الفردية، وهي خطة للأطفال الصغار تتضمن الطفل والأسرة معاً. يجب أن تضمن الخطة المستخدمة الحق القانوني والسرية ووضع الطفل في البيئة الأقل تقييداً.
- الوكالة المسؤولة عن أطفال ما قبل المدرسة بعمر 3-5 سنوات هي وكالة التعليم التابعة للولاية. يحمل القانون كل وكالة تعليم تابعة للولاية مسؤولية تطبيق جزء ب من -IDEA 2004 لأطفال ما قبل المدرسة؛ وذلك بالعمل مع وكالات تعليمية محلية أو وكالات خدماتية يتم التعاقد معها.

جدول 8-2: مقارنة بين تشريعات اطفال ما قبل المدرسة والرضع والدارجين

	اطفال ما قبل المدرسة	الرضع والدارجين
	الأعمار من 3-5	الولادة إلى 3 سنوات
العمر	إما فئة الإعاقة أو تأخر نمائي	تأخر نمائي
الأهلية	البرنامج التربوي الفردي	خطة خدمات الأسرة الفردية
الخطة	جزء (ب) من القانون، إلزامي	جزء (ج) من القانون، اختياري
القانون	وكالة تعليم الولاية	وكالة تعين من قبل الحاكم
الوكالة المسؤولة	إلى صف عادي أو صف تربية خاصة	إلى برنامج تربية خاصة ما قبل المدرسة أو ما
الانتقال	الطفل وتعلم تطوري	قبل المدرسة عادي مع دعم تربية خاصة
التوجه الأساسي	معلم تربية خاصة في الطفولة المبكرة	العائلة والتفاعل ما بين الرضيع والعائلة
الكادر		منسق خدمات

الرضع والدارجين: الولادة إلى عمر السنتين

Infants and Toddlers: Birth Through Age 2

السياسات الخاصة بالرضع والدراجين من الولادة إلى عمر 3 سنوات من ذوي الإعاقات موجودة في جزء ج من IDEA-2004. وإن الخدمات للرضع والدارجين ذوي الإعاقات ليست الزامية، ولكن مع ذلك يمنح جزء ج مساعدات مالية للولايات من خلال منح الولاية. ويعتبر نظام الأسرة مهماً جدا في تطور الطفل حيث يجب على الفرق استخدام خطة خدمات الأسرة الفردية والتي تتضمن خدمات للأسرة والطفل معا.

إن أعداد الرضع والدارجين ذوي الإعاقات في تزايد، فمع التقدم الطبي والتكنولوجي فإن الأطفال الخداج والذين يولدون بأوزان قليلة ومشكلات صحية أصبحوا يعيشون، وبالتالي يصبحون معرضين لخطر الإعاقات. وهناك مشكلات أخرى يمكن أن تواجه الأطفال مثل الأطفال المعرضين لخطر الأدوية والعقاقير والأطفال المولودين بالإيدز، حيث يحتاج هؤلاء الأطفال إلى رعاية طبية متخصصة ويمكن أن يحتاج هؤلاء الأطفال وأسرهم إلى خدمات لا يستطيع الجانب الطبي تقديمها. يعتبر الاختصاصيون بالأطفال الرضع ومنسقو خدمات الدراجين والرضع أعضاء أساسيين في الفريق متعدد التخصصات في وحدات العناية الحثيثة الخاصة بالمواليد الجدد ومراكز رعاية الطفل.

عدد أطفال ما قبل المدرسة المتلقين لخدمات التربية الخاصة

عدد أطفال ما قبل المدرسة المتلقين لخدمات التربية الخاصة في تزايد، حوالي 5.9% من جميع الأطفال عمر 3-5 ذوي الإعاقات يتلقون حاليا خدمات تربية خاصة من خلال المدارس.

أكثر المشكلات شيوعا بين الأطفال بعمر 3-5 سنوات هي: (1) اضطرابات اللغة أو الكلام، (2) التأخر النمائي، (3) الاعاقة العقلية، (4) التوحد، (5) صعوبات التعلم، (6) إعاقات صحية اخرى، (7) أخرى. تتيمن "أخرى" الاضطرابات الانفعالية، الإعاقات المتعددة، الإعاقة السمعية، الاعاقة الجسمية، الاعاقة البصرية، الصمم وكف البصر، إصابات الدماغ.

جدول 8-3: مشكلات أساسية لأطفال ما قبل المدرسة بعمر 3-5 سنوات

المشكلة الأساسية	نسبة جميع أطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات
اضطرابات اللغة أو الكلام	47
التأخر النمائي	37
التوحد	4
الإعاقة العقلية	3
إعاقات صحية أخرى	2
صعوبات التعلم	2
أخرى	5

يظهر جدول 8-3 نسبة المشكلات الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة جميعهم (عمر 3 إلى 5) من ذوي الإعاقات.

البيئات التعليمية Educational Environments

يشير مصطلح البيئات التعليمية إلى البدائل التربوية للأطفال الصغار ذوي الإعاقات. وتتم خدمة أطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات من خلال بيئات تربوية مختلفة. كما يظهر شكل (8-2) تتضمن البيئات التعليمية (1) صفوف الطفولة المبكرة العامة 33.1%، (2) صفوف التربية الخاصة في الطفولة المبكرة 32.6%، (3) صفوف الطفولة المبكرة العامة وصفوف التربية الخاصة في الطفولة المبكرة المشتركة 16.7%، (4) مراكز الإقامة 0.1%، (5) مدارس منفصلة 2.8%، (6) خدمات خارج المنزل 10.4%، (7) تعليم منزلي 3.2%، (8) دمج عكسي 1.2%

صفوف التربية الخاصة في الطفولة المبكرة 32.6%
مراكز الإقامة 0.1%
مدارس منفصلة 2.8%
خدمات خارج المنزل 10.4%
دمج عكسي 32.6%
تعليم منزلي 3.2%
صفوف الطفولة المبكرة العامة وصفوف التربية الخاصة في الطفولة المبكرة المشتركة 16.7%
صفوف الطفولة المبكرة العامة 33.1%

القوانين والبرامج Head Start:Laws and Programs

تم إطلاق Head Start في عام 1964 في عهد الرئيس الأمريكي ليندون جونسون وقد كان الهدف هو تقديم تعليم ما قبل المدرسة إلى الأطفال ذوي الدخل المحدود من عمر 4 و 5 سنوات واعطائهم خبرات تربوية مبكرة والذين كان يمكن أن يبدؤوا تعليمهم في المدرسة غير مستعدين أو متحمسين للتعلم. أصبحت فيما بعد واحدة من أكثر التجارب الاجتماعية الحكومية تأثيرا وانتشارا في تاريخ تربية الطفولة المبكرة. في عام 1972 سنت التشريعات على شمول الأطفال ذوي الإعاقات بحيث زادت نسبة الالتحاق في هذه البرنامج بنسبة 10% من مجموع الالتحاق الكلي والذين يحققون الشرط الاقتصادي أيضا ليحق لهم تلقي الخدمة في Head Start. تتضمن 10% من الإعاقات في Head Startالفئات الآتية:

- الإعاقة العقلية
- الصمم او الإعاقة السمعية الشديدة.
- الإعاقات الخاصة الشديدة.
- الإعاقات الجسمية والحركية.
- الإعاقات الصحية المزمنة.
- صعوبات التعلم.

في عام 2007 تم اقرار قانون تحسين ال Head Start للاستعداد المدرسي والذي يهدف إلى مساعدة أطفال أكثر للوصول إلى رياض الأطفال مستعدين للنجاح. وقد واءم هذا القانون بين معايير الإنجاز ل Head Startمع معايير التعلم المبكر للولاية.

أوجد Head Start فرصة للتحقق من أثر التدخل المبكر، أظهرت دراسات طولية عدة تأثيراً إيجابياً طويل الأمد للتدخل المبكر للأطفال المعرضين للخطر بسبب ظروف بيئية. تم تقييم الأفراد الذين شاركوا في ال Head Start بعد مرور 15 عام، وقد تتبعت الدراسة 820 فرداً ممن التحقوا ب Head Start وتم مقارنتهم مع مجموعة من الاطفال الذين لم يمروا بخبرة Head Start، واظهرت النتائج أن البرنامج كان ناجحا جداء فكان المشاركون في البرنامج أقل فرصة ليكونوا في صفوف التربية الخاصة، واقل فرصة لإعادة صفوفهم، وكانت درجاتهم دائما على اختبارات الذكاء، وكانوا ينهون المدرسة الثانوية بعمر 18 عاما. أظهرت الدراسات أن التدخل المبكر يمنع الفشل المدرسي ويقلل الحاجة إلى برامج علاجية. بالاضافة إلى التعليم، يقدم ال Head Start خدمات صحية، ومشاركة الوالدين، وخدمات اجتماعية.

دراسات الـ Head Start Studies

أظهرت دراسات ال Head Start بالإضافة إلى دراسات أخرى خاصة بالتدخل المبكر فائدة التدخل المبكر. فيما يتعلق بتحليل الفائدة المالية، فإن المجتمع استعاد مائة، وبما يتعلق

بإكمال التعليم المدرسي، فالأطفال الذين حصلوا على تدخل مبكر كانوا أكثر فرصة في التوظيف فيما بعد بحيث كانوا مواطنين يساهمون في بناء مجتمعهم. كل دولار يتم استثماره في تربية الطفولة المبكرة ذات النوعية الجيدة يمكن أن يوفر على المجتمع من 4 إلى 17 دولار تكاليف علاج وتصحيح، وهذا عائد جيد جدا للاستثمار.

مبكر Early Head Start

الهدف من Head Start مبكر هو خدمة النساء ذوي الدخل المتدني وأطفالهم الصغار. لقد تم افتتاح أول البرامج في عام 1995. يقدم البرنامج خدمات للنساء الحوامل والرضع والدارجين تركز على الوقاية وتعزيز العادات الصحية والتفاعل الإيجابي بين الطفل والوالدين. تعمل برامج Head Start المبكر عن قرب لتقديم انتقال سلس للأطفال وأسرهم.

المؤشرات النمائية للمشكلات عند الأطفال الصغار

Developmental Indicators of Problems in Young Children

المؤشرات النمائية عبارة عن اشارات مبكرة للمشكلات عند الأطفال الصغار. يمكن ملاحظة مؤشرات المشكلات في تطور الطفل الحركي، أو المعالجة السمعية، أو المعالجة البصرية، وتطور اللغة والكلام، أو القدرة على الانتباه. في الغالب سوف يتميز الطفل في بعض جوانب النمو بينما يظهر تأخراً أو صعوبة في أخرى.

لا يبدأ التعلم فجأة عندما يصل الطفل إلى عمر 5 أو 6 سنوات ويدخل المدرسة، فخلال سنوات ما قبل المدرسة يكون الأطفال منخرطين في التعلم بشكل نشط. وخلال هذه السنوات المبكرة يتقن الأطفال العديد من المهارات الأكاديمية ويكتسبون معرفة واسعة ومعلومات وقدرات ضرورية فيما بعد لتعلم المواضيع الأكاديمية.

يكتسب في سنوات ما قبل المدرسة الأطفال مهارات في الإدراك البصري والسمعي، ويزيد من فترة انتباهه، وتتوسع الذاكرة ومهارات التفكير، ويتعلم فهم واستخدام اللغة. إن مستويات ومدى اكتساب الأطفال لهذه المهارات يمكن أن تكون كمؤشرات نمائية والتي يمكن أن تتنبأ بصعوبات لاحقة في الإنجاز الأكاديمي. إلا أنه يمكن للتدخل المبكر مساعدة أطفال ما قبل المدرسة على تقليل هذه المشكلات المحتملة أو التغلب عليها. بعض المؤشرات التحذيرية المبكرة عند أطفال ما قبل المدرسة هي:

- الكلام المتأخر مقارنة مع الأطفال الآخرين.
- مشكلات التلفظ بالكلام pronunciation.
- نمو بطيء المفردات، غالبا لا يستطيع إيجاد الكلمة المناسبة.
- مشكلات في الكلمات الموزونة.
- صعوبات في تعلم الأرقام والحروف الهجائية، وأيام الأسبوع.
- يتحرك كثيرا ويتشتت بسهولة.

- صعوبات في التفاعل مع الأقران.
- قدرة ضعيفة على اتباع التعليمات.

من المواقع المفيدة الخاصة بالطفولة المبكرة:

http://www.firstsigns.org
http://www.dec-sped.org
http://www.nichcy.org
http://www.familyvillage.wisc.edu
http://www.1donline.org

يمكن أن تظهر المؤشرات النمائية للإعاقات كصعوبات في مهارات الحركات الكبيرة، أو مهارات الحركات الدقيقة، أو المعالجة السمعية، أو المعالجة البصرية، أو مهارات اللغة والتواصل، أو الانتباه.

- **مهارات الحركات الكبيرة.** Gross- motor skills من الشائع أن يظهر بعض الأطفال من ذوي صعوبات التعلم مهارات حركية كبيرة غير منتظمة والتي تتطلب من الأطفال استخدام العضلات الكبيرة عند تحريك أذرعهم، وأرجلهم، وأيديهم، وأقدامهم. يظهر الأطفال الصغار ذوي مشكلات في الحركات الكبيرة خرقاً في مهارات المشي والقفز والحجل والجري والرمي والالتقاط.

- **مهارات الحركات الدقيقة.** Fine- motor Skills تتضمن أنشطة الحركات الدقيقة استخدام العضلات الصغيرة في تحريك الاصابع والمعصم، والتآزر البصري الحركي، وتناسق حركة اليدين. يميل الأطفال ذوي مشكلات في مهارات الحركة الدقيقة إلى أن يكونوا بطيئين في تعلم لبس الثياب بأنفسهم، وفي تعلم مهارات تناول الطعام، وفي استخدام الأزرار والسحابات، وفي استخدام أقلام الرصاص والتلوين. تظهر مشكلات الحركات الدقيقة بوضوح في صعوبة اللعب بالأحاجي وألعاب البناء، ومشاريع الفن، واستخدام المقص في أنشطة القص واللصق. تظهر المشكلات في المرحلة الأساسية اللاحقة على شكل بطيء في الكتابة اليدوية.

- **المعالجة السمعية.** Auditory Processing من مؤشرات صعوبات التعلم الهامة المعالجة السمعية، فالقدرة على تفسير وفهم ما تم سماعه يقدم مدخلاً مهماً للتعلم. يظهر الأطفال الذين لديهم صعوبة في تعلم القراءة مؤشرات مبكرة على صعوبات في قدرات المعالجة السمعية. يمكن لهؤلاء الأطفال أن يسمعوا ولكن صعوبتهم تكمن في فهم وتفسير ما سمعوه.

- **المعالجة البصرية.** Visual Processing تلعب القدرة على المعالجة البصرية دوراً مهماً في التعلم المدرسي وخاصة في القراءة. يمكن للأطفال ذوي صعوبات في المعالجة البصرية أن يروا ولكنهم يواجهون مشكلات في التمييز البصري للحروف والكلمات والذاكرة البصرية أو الإغلاق البصري.

- **مهارات اللغة والتواصل** Communication and Language Skills. من الصعوبات الأكثر انتشاراً هي صعوبة اكتساب الكلام وفهم واستخدام اللغة. إن القدرة على استخدام اللغة للتواصل شيء أساسي جدا لعملية التعلم. لدى الأطفال ذوي اضطرابات التواصل أو اللغة صعوبة في فهم لغة الآخرين (الاستماع)، والاستجابة للتعليمات، والمبادرة بالتواصل، والتوضيح، والانخراط في محادثة، والتواصل مع الآخرين. التأخر في اكتساب اللغة والكلام سيناقش في الفصل 11، "صعوبات اللغة المحكية".
- **مشكلات في الانتباه** Problems with Attention. لدى بعض الأطفال سلوكات لها علاقة بمشكلات الانتباه ويظهرون سلوكات حركة زائدة وعدم انتباه واندفاعية. لا يستطيع أطفال ما قبل المدرسة هؤلاء تنظيم أو إدارة مستوى نشاطهم لتلبية متطلبات المدرسة. فهم يتصرفون وكأنهم يعملون بماتور، يجرون ويتسلقون بحركة مستمرة، يتحركون كثيرا في أثناء جلوسهم، ويصدرون أصواتاً عالية. لدى الأطفال الصغار ذوي مشكلات الانتباه صعوبة في التركيز على المهمة، ويتشتتون بسهولة، وينتقلون من نشاط إلى آخر ولا ينهون ما يبدؤونه. يشتكي المعلمون والآباء بأن هؤلاء الأطفال لا يستمعون، يمكن أن يكونوا مندفعين، ولا يستطيعون الاستجابة للمواقف المختلفة فورا، ولا يأخذون بعين الاعتبار نتائج سلوكهم. ويجيبون عن أسئلة المعلم قبل أن ينهيها. ويجد هؤلاء الأطفال صعوبة في مشاركة أقرانهم في شيء ما أو أن يتبادلوا الأدوار. (انظر الفصل السابع، "اضطراب عجز الانتباه والنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة")

التطور الحركي والتعلم Motor Development and Learning

يصف الآباء والمعلمون والأطباء والمهنيون الآخرون حركة الطفل الصغير بالغرابة، وكثيرا ما يذكر الآباء بأن الطفل كان بطيئا في اكتساب المهارات الحركية، مثل استخدام أدوات الطعام، أو ارتداء الملابس، أو تزرير معطف، أو التقاط كرة، أو قيادة دراجة.

كتب المربون والفلاسفة عبر التاريخ عن العلاقة الوثيقة بين التطور الحركي والتعلم، فقد وضع بلاتو الجمباز في المستوى الأول في تدريب الملك الفيلسوف. وكتب أرسطو أن روح الإنسان توصف بكل من الجسم والعقل. ونصح سبينوزا "علم الجسم القيام بالعديد من الأشياء، سوف يساعدك على عمل متقن للدماغ وعلى الوصول إلى أفكار ذكية". وركز بياجيه (1952) على أن التعلم الحسي الحركي المبكر يضع الأساس تطور معرفي وإدراكي معقد لاحقا. وفعلا فإن اهتمام التربية الخاصة تركز عبر التاريخ على التطور الحركي.

إن الدليل التشخيصي والاحصائي للاعاقة العقلية (DSM-IV) يصنف المشكلات الشديدة في المهارات الحركية كاضطراب التناسق التطوري. وإن المعيار في هذا الدليل لاضطراب التناسق التطوري يتضمن: (1) تأخر في جوانب التطور، أو (2) اسقاط الأشياء، أو (3) أخرق، أو (4) إنجاز ضعيف في الرياضات، أو (5) كتابة يد ضعيفة. يركز قانون

التربية الخاصة (IDEA-2004) على الحاجة إلى التربية الرياضية للأطفال ذوي الحاجات الخاصة جميعهم. يمكن للخطة التربوية الفردية الخاصة بالطفل السماح باستخدام الخدمات المساندة مثل التربية الرياضية المكيفة أو العلاج الوظيفي.

المعالجون الوظيفيون Occupational therapits (OTs) هم مهنيون في الحقل الطبي يقدمون علاجا لاضطرابات حركية متنوعة. الأنشطة الحركية هي في العادة جزء من المنهاج في برامج التربية الخاصة في الطفولة المبكرة. قصص طالب 8-1 "مشكلات التناسق الحركي"، تصف طفل ذو صعوبات في التناسق الحركي.

قصة طالب 8-1

مشكلات التناسق الحركي

يفشل طوني ذو الست سنوات في الحساب، ويظهر أيضا مؤشرات على تطور حركي غير ناضج ووعي ضعيف بجسمه.

تم تقييم طوني لأن أداءه كان ضعيفا في المدرسة خاصة في القراءة والرياضيات. أشار اختبار الذكاء الفردي أن مهاراته المعرفية أعلى من المتوسط وأظهرت اختبارات مسح السمع والبصر أنه لا يوجد أي شيء غير طبيعي. كانت قدراته اللفظية اللغوية جيدة بالنسبة إلى عمره. في البداية، كانت حركته توحي بأنها مستقيمة بشكل غير اعتيادي، أشبه ما تكون بالحركة العسكرية. خلال الفحص الحركي تبين أن حركته قاسية جدا وغير مرنة. فعند الحاجة إلى التحرك بشكل معين كان لا يستطيع تصحيح وضع الجسم وبالتالي يفقد توازنه. كان لا يستطيع المشي بخط مستقيم ويفقد توازنه ويقع، وكان لا يستطيع التقاط كرة كبيرة ويفقد توازنه في أثناء المحاولة. ومع أنه أعطي دروساً عدة في السباحة إلا أنه لا يزال لا يستطيع السباحة. لم يستطع قيادة دراجة ولم يستطع المشاركة بأيّة لعبة بالكرة. كان هناك أدلة واضحة على ضعف مهاراته الحركية من خلال العديد من الأنشطة الأكاديمية. فمثلا، كانت كتابته غير ملائمة.

سؤال تأملي: ما مشكلة طوني الأساسية باعتقادك

أهمية التطور الحركي The Importance of Motor Development

يرى المربون العاملون للطفولة المبكرة التطور الحركي كحجر زاوية في تطور الطفل. الأنشطة الحركية تكون عادة متضمنة في منهاج التربية العامة لأطفال ما قبل المدرسة. ولأطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات الذين لديهم عجز في التناسق الحركي أو التوازن أو القوافي أو صورة الجسم، تتضمن استراتيجيات التدخل طرائق بناء المهارات الحركية والوعي المكاني والتخطيط الحركي.

توفير أنشطة حركية يمكن أن يحسن من حركة الطفل بشكل غير متوقع، يمكن أن يساعد الطفل على أن يصبح أكثر سعادة وثقة بنفسه أكثر ومستعدا أكثر للتعلم ويحسن من تفاعله الاجتماعي. عندما يتطلب المنهاج الحركي من الطفل أن يتحرك خلال وتحت وفوق وبين وحول الأشياء يتعلم الطفل أيضا مهارات لغوية ومعرفية مهمة.

مفاهيم أساسية في التطور الحركي Key Concepts of Motor Development

إن الخبرات الحركية والحركة هامة جداً لتطور الإنسان، فصعوبة التناسق الحركي مشكلة كبيرة للعديد من الأطفال ذوي الاعاقات. يظهر بعض الأطفال سلوكات حركية متنوعة من الأطفال الاصغر عمراً. من هذه السلوكات الحركية الظلية بحيث إنه عندما يحرك الطفل يده اليمنى تتحرك يده اليسرى بشكل غير طوعي، والتناسق الضعيف في أنشطة الحركات الكبيرة، وصعوبة في تناسق الحركات الدقيقة، ومفهوم ضعيف للجسد، وضعف في الاتجاهات. يكون أداء هؤلاء الأطفال ضعيفاً جداً في أنشطة التربية الرياضية بالنسبة إلى عمرهم بحيث إنه يمكن ملاحظتهم في حصص الرياضة بسهولة. ويزعجون أيضاً الآخرين باستمرار في الصف وذلك بالوقوع من المقاعد، وإيقاع الاقلام والكتب، ويوصفون بشكل عام بالخرق.

مهارات الحركات الكبيرة تتضمن العضلات الكبيرة للرقبة، والجذع، والذراعان، والارجل. يتضمن تطور الحركات الكبيرة التحكم بالموقع، والمشي، والجري، والالتقاط، والقفز. لتوفير تحفيز لتطور الحركات الكبيرة يحتاج الأطفال إلى بيئات آمنة خالية من العوائق والكثير من التشجيع من الآباء والمعلمين.

مهارات الحركات الدقيقة تتضمن العضلات الصغيرة. يتضمن تنسيق الحركات الدقيقة تناسق اليدين والأصابع وأيضاً حركة عضلات اللسان اللازمة للكلام. يطور الأطفال مهارات الحركات الدقيقة في أثناء تعلمهم التقاط الأشياء الصغيرة مثل الخرز وقطع الطعام، والقص بالمقص، ومسك الألوان والأقلام، واستخدام الشوكة والملعقة. يحتاجون إلى الكثير من الفرص للبناء باستخدام المكعبات، والتعامل مع الأشياء الصغيرة، ولضم الخرز، وتزرير الملابس.

تمنح أنشطة اللعب الطبيعية الأطفال العديد من الفرص لنشاط الحركة، ففي اللعب يحرك الأطفال عضلاتهم عند الامساك والجري والوقوف والتمدد. في بيئة اللعب العادية يطور الطفل مهارات الحركة باللعب بالألعاب أو باستخدام المعجون أو الرسم. يمكن للالعاب أن تساعد أيضاً في بناء مفهوم الذات والعلاقات الاجتماعية والتقبل من الأقران. الانشطة الحركية مثل قيادة الدراجة والألعاب والرقص تعد مؤشراً على التطور الحركي في مستويات مختلفة. عدم القدرة على إنجاز هذه الأنشطة بإتقان معقول يمكن أن يكون بداية لسلسلة من الفشل.

يتلقى الأطفال في بعض الأحيان تعليم في أنشطة حركية خلال برنامج تربية رياضية معدلة وهي برنامج تربية رياضية خاصة تم تعديله ليتلاءم مع حاجات الأطفال ذوي الإعاقات. فمساعدة الأطفال ذوي الإعاقات الحصول على الفائدة الجسمية والانفعالية والاجتماعية نفسها من أنشطة التمارين والأنشطة الترفيهية التي يستمتع بها بقية الأطفال مهم جداً في البيئات الجامعة. يمكن لألعاب الحركة مساعدة الأطفال الصغار على التكيف في بيئة التعليم



العام، فمثلاً، يمكن توسيع فترة انتباه الطفل من خلال الألعاب والأنشطة الرياضية التي تتطلب زيادة القدرة على الانتباه. يمكن لتعلم الحروف أن يصبح نشاطاً رياضياً إذا تم تشكيل الحروف من الحبال على أرضية الملعب وإن الألعاب تركز على الجري أو المشي حول أشكال الحروف المختلفة. فيمكن للأنشطة التي تتضمن الجسم كله أن تساعد على تركيز انتباه الطفل ذو الحركة الزائدة.

التطور الحركي الإدراكي Perceptual Motor Development

إن العلاقة بين التعلم الحركي الإدراكي وصعوبات التعلم تم التطرق إليها لأول مرة من قبل أحد الرواد في مجال صعوبات التعلم وهو Newell Kephart (1963, 1967,1971). فمن خلال التعلم الحركي الإدراكي يكامل الطفل السلوكات الحركية والإدراك (الإدراك البصري، والإدراك السمعي، والإدراك العضلي). يؤسس الأطفال الذين يتمتعون بتطور حركي إدراكي طبيعي مفهوماً متيناً ومدركاً للعالم وتطوراً إدراكياً حركياً جيداً عندما يبدؤون بالتعامل مع المهمات الأكاديمية على عمر 6 سنوات.

في المقابل الأطفال الذين لديهم صعوبات في التطور الحركي الإدراكي يكون عالمهم الحركي الإدراكي غير مستقر. وحتى تتعامل مع المواد الرمزية يجب أن يقوم هؤلاء الأطفال بملاحظات دقيقة للأشياء والأحداث. ويكون الأطفال ذوي المشكلات الإدراكية الحركية مشوشين عند تعاملهم مع مواد رمزية لأنهم لم يؤسسوا عالماً حركياً إدراكياً متيناً. فمثلاً، لم يستطع أحد الأطفال فهم أو إدراك مربع لأنه يفتقر إلى خبرات حركية كافية مع شكل المربع. طفل آخر لم تستطع الاعتماد على ملاحظاتها البصرية ولهذا اضطرت إلى لمس الأشياء لتتأكد من أن ما تراه حقيقة.

التكامل الحسي Sensory Integration

التكامل الحسي يقدم منحى آخر للتطور الحركي، نظرية التكامل الحسي أتت من حقل العلاج الوظيفي وتعتمد على العلاقة بين العمليات العصبية والسلوك الحركي.

يتدرب المعالجون الوظيفيون حول العلاقة بين فسيولوجية الدماغ ووظيفته. تم تصميم علاجات وتمارين حركية محددة لتعديل وظائف التكامل الحسي والحركي للمرضى. يستخدم المعالجون الوظيفيون علاج التكامل الحسي مع الأطفال الذين لديهم اضطرابات في وظائف تكامل حسي متعددة والتي تتدخل في الوعي بأجسادهم وبحركة الجسم. إن طرائق التكامل الحسي تستخدم عادة في برامج التربية الخاصة للطفولة المبكرة.

يتضمن التكامل الحسي ثلاثة أنظمة هي: (1) النظام اللمسي Tactile، (2) Vestibular system، (3) Proprioceptive system.

النظام اللمسي Tactile System يتضمن النظام اللمسي حاسة اللمس وتحفيز سطح الجلد، لدى بعض الأطفال مشكلات في دفاعية اللمس بحيث إنهم يحسون بعدم الراحة عند لمسهم من شخص آخر. فالأطفال الرضع الذين يعانون من هذه الحالة لا يحبون أن يحملوا أو أن يلمسوا. الأطفال الأكبر يمكن أن يشتكوا من وجود قطعة قماش على قميصة من الداخل أو من ملابس غير مريحة. يحتاج هؤلاء الأطفال إلى أن يتعلموا التعود على اللمس من قبل أشياء مختلفة.

من طرائق التكامل الحسي المستخدمة من قبل المعالجين الوظيفيين لدفاعية اللمس تتضمن لمس وفرك سطح الجلد باستخدام مرهم وتمشيط سطح الجلد باستخدام فرشاة.

Vestibular system يتضمن هذا النظام الأذن الداخلية حيث يخول الأفراد من الاحساس بالحركة. ويسمح هذا النظام للأطفال بمعرفة أين هو رأسهم في الفراغ وكيفية التعامل مع الجاذبية، فالأطفال الذين لديهم اضطراب في هذا الجهاز يقعون بسهولة ولا يعرفون كيف يعدلون أجسامهم مع وضعية رؤوسهم وحركات الجسم الأخرى. يتضمن علاج هذه الاضطرابات المستخدمة من قبل المعالجين الوظيفيين تمارين في تخطيط الجسم والتوازن، تتضمن أنشطة مثل الأرجحة والدحرجة بكرات كبيرة لتحفيز هذا النظام.

Proprioceptive System يتضمن هذا النظام تحفيز من العضلات أو من خلال الجسم نفسه، اضطراب هذا النظام يتضمن apraxia وهي صعوبة في القيام القصدي بحركات جسمية معينة. لا يستطيع الأطفال ذوي المشكلات في هذا النظام أن يخططوا كيف يحركون أجسامهم من غير الاقتراب من الجدران، ولا يستطيعون توجيه حركاتهم مثل التزرير أو الطي أو القفز أو الكتابة. يتضمن علاجهم المستخدم من قبل المعالجين الوظيفيين استخدام الأطفال لألواح التزلج والانخراط في التخطيط لسلوكات حركية أخرى.

التطور الإدراكي Perceptual Development

الإدراك هو عملية التعرف على المعلومات الحسية وتفسيرها، فالقدرة العقلية هي التي تعطي معنى للمثيرات الحسية. فمثلاً، يجب أن يتم إدراك المربع كشكل كلي وليس كأربع خطوط منفصلة، لأن الإدراك هو مهارة متعلمة يمكن لعملية التدريس أن يكون لها أثر مباشر في قدرة الطفل الإدراكية.

للإدراك تطبيقات عدة لفهم صعوبات التعلم: (1) مفهوم العملية الإدراكية، (2) تحميل زائد للأنظمة الإدراكية، (3) الإدراك السمعي، (4) الإدراك البصري، (5) الإدراك العضلي واللمسي.

مفهوم المعالجة الإدراكية Perceptual Processing Concept

يعتمد مفهوم المعالجة الإدراكية على أن الأطفال يتعلمون بطرائق مختلفة، البعض يتعلم بشكل أفضل من خلال الإصغاء (سمعي)، البعض بالنظر (بصري)، البعض باللمس (لمسي)، والبعض بأداء فعل ما (عضلي). لدى الكبار أيضاً أساليب تعلم فردية فالبعض يتعلم أفضل بالاستماع إلى توضيح، والبعض يعلم أنه لتعلم شيء ما عليه أن يقرأ عنه أو أن يشاهده. ويتعلم آخرون بشكل أفضل بكتابة شيء أو بعمل الفعل بأنفسهم. بعض الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم مرونة أكبر في استخدام أسلوب إدراكي واحد أو تعلمي أكثر من الآخر. قصة طالب 8-2 "صعوبات في الإدراك السمعي والإدراك البصري"، تصف صعوبات إدراكية لطفلين.

أظهرت البحوث في وظائف الدماغ أن الأنظمة الإدراكية المختلفة موجودة في جوانب مختلفة داخل الدماغ. يستخدم المعلم المستجيب للطالب معلومات عن أسلوب الطفل في التعلم ونقاط القوة والضعف الإدراكية في تدريس المهارات الأكاديمية. فمثلاً، الطفل الذي لديه صعوبة كبيرة في الإدراك السمعي للأصوات في الكلمة (أو عجز في وعي الصوتيات) من الغالب أن يكون لديه صعوبة في تعلم الصوتيات. طبعاً، يكون على الطفل تعلم التعرف على الكلمات ليكتسب براعة في القراءة. إلا أن معرفة صعوبات الطفل السمعية تنبه المعلم لجانب الصعوبة عند الطفل ويساعد على تعليم الطفل. يمكن أن يحتاج الطفل إلى تمارين إضافية في التعرف على الأصوات في الكلمات.

> **قصة طالب 8-2**
>
> **صعوبات في الإدراك السمعي والإدراك البصري**
>
> سـاندرا: صعوبات في الإدراك السمعي
>
> فشلت ساندرا ذات الثماني سنوات في العديد من المهمات التي تتضمن تعلم سمعي. لم تستطع تعلم القصائد والأناشيد في الحضانة ولم تكن قادرة على أخذ رسائل من الهاتف، وتنسى التعليمات المحكية، ولم تستطع التمييز بين أزواج من الكلمات المسموعة باختلاف بسيط أو باختلاف في صوت واحد (زيت، زيد). كانت ساندرا تفشل في القراءة ولكنها نجحت في اختبار الاستعداد للقراءة بسهولة لأنه يقيس

المهارات الأدائية التي تحتاج إلى تعلم بصري، في البداية، لم تستطع ساندرا تذكر الحقائق الرياضية، ولكن كان هناك تباين في إنجازها في الرياضيات خلال الفصل الثاني من الصف الأول. وخاصة أنها كانت تحل المسائل الحسابية بوضع ساعة الحائط الصغيرة في رأسها، وبالنظر إلى علامات الدقائق على الساعة لإنجاز المهمات الحسابية أجابت ساندرا جيداً عن المهمات البصرية ولكن كانت ضعيفة في المعالجة السمعية وخصوصاً في التعرف على الأصوات في الكلمات.

جون: صعوبات الإدراك البصري

بالمقابل كان إنجاز جون بعمر 8 سنوات أعلى بعدة سنوات من مستوى عمره على المهمات التي تتطلب معالجة سمعية. لقد تعلم بسهولة قول الأحرف الهجائية بتسلسل. وقد تعلم أيضاً القصائد والأناشيد في الحضانة، وتذكر سلسلة من الأرقام وأرقام هواتف وتعليمات لفظية، وتعلم بسرعة التعرف على أصوات الكلمات. إلا أن المهمات البصرية كانت صعبة. كان جون يواجه صعوبة كبيرة في تركيب الأحاجي ورؤية وتذكر نماذج معينة، وعمل نماذج من المكعبات، وتذكر ترتيب أشياء رآها، واسترجاع شكل الكلمات المطبوعة.

سؤال تأملي: كيف تقارن نقاط القوة والضعف عند ساندرا وجون؟

زيادة الضغط على الأنظمة الإدراكية Overloading the Perceptual Systems

يعد نظام استقبال المعلومات عند بعض الأطفال من أحد أنظمة المدخلات حيث يتداخل مع معلومات آتية من نظام آخر. لدى هؤلاء الأطفال قدرة محدودة على استقبال معلومات آتية من أنظمة مدخلات مختلفة في الوقت نفسه ومكاملتها. حيث لا يستطيع النظام الإدراكي عندها قبول ومعالجة بيانات إضافية. تتضمن الأعراض: التشويش، أو استرجاع ضعيف، أو رفض القيام بالمهمات، أو نوبات غضب، أو استجابات خاطئة.

إذا أظهر الطفل مثل هذه الأعراض يجب أن يكون المعلم حذر في استخدام تكنيكات متعددة الحواس ويجب تغيير طريقة التدريس. أخبرت إحدى المعلمات أن طالبة في الصف الثاني لديها صعوبات في التعلم لم تكن تتقدم عندما كان يتم تدريسها باستخدام تدريس سمعي وبصري متزامن. قللت المعلمة المدخلات السمعية بعدم الكلام وبدلاً من ذلك درست القراءة والحساب من خلال الصور البصرية والأمثلة. تستطيع الطالبة الآن الفهم واستطاعت تحقيق تقدم كبير في كل من القراءة والحساب.

في بعض الأحيان يتعلم الأطفال لوحدهم تكييف سلوكاتهم لتفادي زيادة الضغط. تجنب أحد الطلبة النظر إلى وجوه الناس عند الانخراط في حديث معهم، وعند سؤاله عن هذا السلوك فكان جوابه أنه وجد أنه لا يستطيع الفهم عند النظر إلى وجه الشخص المتكلم في أثناء الاستماع. فالمثير البصري هنا تداخل مع قدرة الطالب على استيعاب المعلومات السمعية.

الإدراك السمعي Auditory Perception

الإدراك السمعي هو القدرة على التعرف على أو تفسير ما يسمع، بحيث يقدم طريقاً مهماً للتعلم. البحوث المتراكمة تظهر أن لدى العديد من ضعفاء القراءة صعوبات سمعية ولغوية



وصوتية. لا يوجد لدى هؤلاء الأطفال مشكلات في السمع أو حدة السمع، بل لديهم صعوبة في الإدراك السمعي. لأن القدرات في الإدراك السمعي تتطور خلال السنوات المبكرة يخطئ العديد من المعلمين في افتراض ان الأطفال جميعهم قد اكتسبوا هذه المهارات. تتضمن المهارات الإدراكية الفرعية (1) الوعي الصوتي، (2) التمييز السمعي، (3) الذاكرة السمعية، (4) التسلسل السمعي، (5) المزج السمعي. (انظر LD Online, اضطرابات المعالجة السمعية والبصرية) .www.ldonline.org/article/6390

الوعي الصوتي Phonological Awareness

هناك قدرة ضرورية لتعلم القراءة وهي القدرة على معرفة أن الكلمات التي تسمعها مكونة من أصوات فردية في الكلمة. تدعى هذه القدرة بالوعي الصوتي. مثلاً، عندما يسمع فرد ما كلمة "دار" تسمعها الأذن كوحدة واحدة ولكن الفرد الذي يكون قد اكتسب الوعي الصوتي يعرف أن كلمة "دار" مكونة من 3 أصوات (د/ا/ر). الطفل الذي لا يملك الوعي الصوتي لا يعرف أن كلمة "دار" لها 3 أصوات منفصلة.

الأطفال الذين لديهم مشكلات في تعلم القراءة غالباً ما يكونون غير واعين تماماً بكيف تتشكل اللغة، فهم غير قادرين على معرفة أصوات الكلمات أو عزلها أو عدد الأصوات في الكلمة. كنتيجة لذلك لا يستطيع هؤلاء الأطفال فهم أو استخدام مبادئ الأحرف الهجائية الضرورية لتعلم الصوتيات والتعرف على الكلمات.

تتشكل المهارات في الوعي الصوتي خلال سنوات ما قبل المدرسة، من المهم جداً تقييم هذه القدرات قبل تعليم الأطفال القراءة وتقديم تدريب للأطفال الذين لم يكتسبوا القدرات الصوتية. لحسن الحظ تظهر الدراسات أن باستطاعة الأطفال الصغار تطوير الوعي الصوتي من خلال تدريس محدد، وأن لهذا التدريس تأثير إيجابي في الإنجاز القرائي. سيتم مناقشة الوعي الصوتي لارتباطه بالقراءة في الفصول الخاصة باللغة اللفظية والقراءة. هناك عرض لاختبار غير رسمي للوعي الصوتي في الفصل 11 "صعوبات اللغة المحكية". جدول 8-4 يعدد بعض الاختبارات الرسمية للإدراك السمعي.

الإدراك البصري Visual Perception

الإدراك البصري هو التعرف على البيانات التي يستقبلها الفرد من خلال العين وتنظيمها وتفسيرها، وهو يلعب دوراً هاماً في التعلم المدرسي وخاصة في القراءة. فيكون للطلبة صعوبة في المهمات التي تتطلب تمييز بصري للحروف والكلمات والأرقام والتصميمات الهندسية والصور. يظهر شكل (8-3) أمثلة عدة على مهمات الإدراك البصري.

هناك فرق مهم بين عالم الإدراك للأشياء وعالم الإدراك للحروف والكلمات. فخلال تطور مرحلة ما قبل القراءة، يقوم الأطفال بتعميمات إدراكية بحيث يحتفظ شيء ما بالاسم أو المعنى نفسه بغض النظر عن مكانه واتجاهه أو الإضافات أو التعديلات الطفيفة التي يمكن أن تجرى عليه. فالكرسي مثلاً، هو كرسي بغض النظر عن اتجاهه لليمين أو اليسار، أو للخلف أو الأمام، أو كان مقلوباً للأعلى أو الأسفل. وما إذا كان عليه وسائد أو ينقصه رجل، فهو لا يزال يسمى كرسياً. يعمل الطفل تعميمات مماثلة عن الكلاب، بغض النظر عن مكانها أو حجمها أو لونها أو كمية الشعر، لا يزال يدعى كلباً.

عند البدء بالتعامل مع الحروف والكلمات، يجد الطفل أن هذه التعميمات لم تعد صحيحة، فوضع نقطة على حرف "ح" يغيّره إلى "خ" أو "ج"، ثم إن إضافة حرف "أ" أو "و"

إلى أحد الحروف يغير من صوت الحرف، وترتيب الحروف يغير معنى الكلمة "راس، سار". يخفق بعض الطلبة في القيام بالتعديلات الضرورية للتعميمات الإدراكية المبكرة التي قد كونوها.

الإدراك اللمسي والعضلي Tactile and Kinesthetic Perception

الأنظمة اللمسية والعضلية نظامان إدراكيان لتلقي المعلومات.

الإدراك اللمسي يحدث من خلال حاسة اللمس بالأصابع وسطح الجلد. من الأمثلة على الإدراك اللمسي، القدرة على معرفة الأشياء من اللمس، معرفة الرقم الذي كتبه أحدهم على الظهر، التمييز بين الأسطح الخشنة والناعمة، ومعرفة أي أصبع تم لمسه.

الإدراك العضلي يحدث من خلال حركات الجسم والإحساس بالعضلات. إن الوعي بالأوضاع المختلفة لأجزاء الجسم المختلفة والإحساس بالتقلصات العضلية والشد العضلي والارتخاء هي أمثلة على الإدراك العضلي.

إن النظامين اللمسي والعضلي مصادر مهمة للمعلومات عن خصائص الشيء، وحركة الجسم، وعلاقتهم المتبادلة. إن معظم المهمات المدرسية، كما هي معظم الأفعال اليومية تتطلب كلاً من اللمس وحركة الجسم. يلعب الإدراك اللمسي والإدراك العضلي دوراً مهما في التعلم.

تقييم الأطفال الصغار Assessing Young Children

الاتجاه الحديث في ممارسات التقييم اليوم هو استخدام مقاييس التقييم غير الرسمي والوظيفي بدلا من الاعتماد فقط على إجراء الاختبارات الرسمية. هناك تقييم أكثر حقيقية وملاحظة للطفل في بيئة طبيعية.

مراحل التعرف المبكر والتقييم Phases of Early Identification and Assessment

هناك أربع مراحل منفصلة ولكنها ذات علاقة من التعرف والتقييم لأطفال ما قبل المدرسة ذوي الإعاقات وهي (1) إيجاد الطفل، (2) الكشف، (3) التشخيص، (4) التقييم، كما هو موضح في شكل 8-4، يمكن استخدام العديد من الاختبارات المختلفة وإجراءات التقييم.

إيجاد الطفل Child - Find

تشير المرحلة الأولى وهي إيجاد الطفل إلى طرائق العثور على الأطفال الصغار ذوي الإعاقات في المجتمع. يكون التركيز على التواصل وزيادة وعي العامة بالخدمات. لا يكون أطفال ما قبل المدرسة عادة في نظام المدرسة العامة وعليه يجب أن يقوم المجتمع بجهود منظمة لإيجادهم. تطور المجتمعات طرائق مثل، إعلانات الراديو، البوسترز، الاشارات في مراكز الرعاية المبكرة والمكتبات، ومقالات الجرائد المحلية لتنبيه الأسر إلى الأطفال الصغار.

WHOLE AND PART PERCEPTION. VISUAL CLOSURE

HELLO

If one sees the parts, there are no letters here – only straight and curved lines. By looking at the whole, the letters are perceived.

To perceive a square, one must see the form as a whole.

VISUAL MOTOR PERCEPTION

Copy these patterns

This task is a visual-motor task. The child must receive the information through the visual modality and then transfer to a motor movement.

FIGURE GROUND PERCEPTION

Find the football

In this task the child is required to visually perceive a (sequential) figure against the background stimuli.

VISUAL FORM PERCEPTION. PERCEPTUAL CONSTANCY

Find the form like the first one

The child must maintain visual form constancy to find the shape when the position is changed.

VISUAL DISCRIMINATION. LETTERS

Find the form like the first one

D	F	D	M	P	L

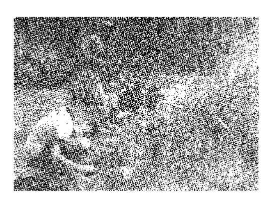
The child is required to visually discriminate and match identical letter shapes.

VISUAL DISCRIMINATION. WORDS

Find the form like the first one

horse	house	how	horse	enough

The child is required to visually discriminate and match identical words.



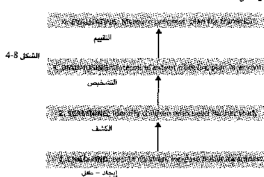
الكشف Screening

المرحلة الثانية الكشف وهي محاولة التعرف على الأطفال الذين يحتاجون إلى دراسة معمقة. يتضمن الكشف إجراء مسوحات على العديد من الأطفال للتعرف على اولئك الذين يمكن أن يحتاجوا خدمات خاصة. كثيرا ما تشجع الإدارات التربوية الأسر لإحضار الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 3-5 سنوات جميعهم لتلقي خدمات تقييم مجاني حتى لو لم تكن تشك الأسرة بوجود إعاقة. إن الكشف عملية تقييم قصيرة وقليلة التكاليف لسمع الطفل وبصره ومهاراته الحركية والنضج الانفعالي الاجتماعي والنمو المعرفي.

تستخدم العديد من الأنظمة المدرسية مقابلات للكشف او استبانات مع الوالدين للأطفال الملتحقين بالروضة جميعهم. صممت الأسئلة للتعرف على الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التعلم. يقدم جدول 2-5 في الفصل الثاني "التقييم والخطة التربوية الفردية" بعض الأسئلة التي يمكن أن تستخدم في مقابلات الكشف.

التشخيص Diagnosing

تحتوي المرحلة الثالثة وهي التشخيص على تحديد مدى التأخر النمائي وعلى التخطيط لبرنامج تدخل. في هذه المرحلة يتلقى الطفل تقييماً شاملاً من خلال مقاييس رسمية وغير رسمية لتحديد ما إذا كان الطفل يحتاج إلى خدمات التربية الخاصة. ويقوم فريق متعدد التخصصات بتحديد طبيعة المشكلة وشدتها والتدخل والمكان التربوي الذي يحتاجه الطفل.



الشكل 8-4

التقييم Evaluating

تركز المرحلة الرابعة وهي التقييم على قياس التقدم والحكم على ما إذا يجب على الطفل البقاء في برنامج التربية الخاصة والتخطيط للانتقال. تساعد هذه الخطوة من التقييم على تحديد ما إذا كان الطفل لا يزال يحتاج خدمات التربية الخاصة، وما المهارات التي تعلمها الطفل والمهارات التي لم يتعلمها بعد وما المكان التربوي الجديد الذي يحتاجه الطفل.

جوانب التقييم Areas of Assessment

لتقييم التأخر النمائي عند الطفل يتضمن التقييم عادة تقييماً للنمو المعرفي والحركي والتواصلي والإدراكي والاجتماعي والتكيفي.

- **النمو المعرفي**. يتضمن هذا التقييم تقييم قدرات الطفل على التفكير والتخطيط والنمو المفاهيمي. من الأمثلة على المهارات المعرفية هي التعرف على الألوان وتسمية أجزاء الجسم والعد من 1-10 وإظهار فهم لأسئلة مباشرة مثل "أريني 3 مكعبات"، إظهار معرفة لمفاهيم المكان (على، تحت، زاوية، بين، وسط)، التعرف على مفاهيم مثل (دائري، أكبر)، تسمية حروف، أو تجميع أشياء حسب اللون والحجم والشكل.
- **النمو الحركي**. يتضمن تقييم النمو الحركي التطور الجسمي العام للطفل، والمهارات الحركية الكبيرة، وتطور المهارات الحركية الدقيقة. من الأمثلة على مهمات يطلب من الطفل إنجازها مسك كرة، القفز، الحجل، بناء نموذج من أربعة مكعبات، لمس الأصابع (تقليد الفاحص وذلك بلمس أصابع اليد الواحدة تباعا للإبهام لكلا اليدين)، قص أنماط متعددة بالمقص، مطابقة أشكال ونقلها وتشكيل حروف، وكتابة الاسم. وكثيرا ما يتم

تقييم حدة السمع وحدة البصر عند الطفل. هناك قائمة بختبارات لتقييم النمو الحركي والإدراكي عند الطفل في جدول (8-4).

- **تطور مهارات التواصل**. يتضمن هذا التقييم مهارات النطق واللغة والقدرة على فهم واستخدام اللغة. يمكن أن يقوم الأخصائي النطق من خلال جعل الطفل ينطق بكلمات معينة. يمكن الطلب إليهم إعادة أرقام وجمل قيلت من قبل الفاحص، أو أن يصف صوراً، أو حل مشكلات، أو اخبار اسمهم الأول والأخير والجنس والعمر والعنوان ورقم الهاتف. ويمكن ان يكون هناك اختبار سمعي يتضمن إعادة الطفل لانماط في التصفيق.
- **النمو الانفعالي والاجتماعي**. يتم تسجيل تفاعل الطفل الاجتماعي خلال فترة تطبيق الاختبار من خلال ملاحظات يتم تسجيلها من قبل الفاحص. تتضمن الملاحظات عادة كيف يتفاعل الطفل مع الكبار والأطفال المحيطين.
- **النمو التكيفي**. يشار هنا إلى مهارات المساعدة الذاتية للطفل، وتتضمن جوانب مثل مهارات استخدام الحمام، وارتداء الملابس، وتناول الطعام، والقدرة على الانفصال عن الوالدين.

برامج وممارسات الطفولة المبكرة Early Childhood Programs and Practices

ممارسات موصى بها: قسم الطفولة المبكرة

من المؤسسات المهنية الرائدة للتربية الخاصة في الطفولة المبكرة هو قسم الطفولة المبكرة وهي مجموعة من مكونات مجلس الأطفال غير العاديين، وقد وصى قسم الطفولة المبكرة بالممارسات الآتية في التربية الخاصة للطفولة المبكرة:

- حق الأطفال جميعهم أن يتم شمولهم في البيئات الطبيعية. هذا يعني أن التدريس يجب ان يحدث خلال الروتين اليومي في البيئات الطبيعية.
- أهمية الفردية. يجب أن يلبي التدريس الحاجات الفردية لكل طفل.
- يجب أن تكون إجراءات التقييم غير رسمية وفي البيئات الطبيعية. يجب أن لا يتم التركيز على إجراءات التقييم المقننة.
- يجب أن يكون هناك تكامل بين المنهاج والتقييم. يجب أن لا يكون التدريس والتقييم بمعزل عن بعضهما، يجب أن يكونوا مجتمعين.
- شجيع الأنشطة المتمركزة حول الطفل. في التربية الخاصة هناك تشجيع على اتباع المنهج المتمركز حول الطفل.
- استخدم الانخراط النشط لتعلم الاستقلالية بالأداء. في التدريس المتمركز حول الأنشطة يتبع المعلم الطفل لاكتشاف اهتمامات الطفل وميوله واختياراته من الأنشطة.

استخدام تكنولوجيا الحاسوب Using Computer Technology



يمنح الحاسوب الأطفال الصغار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة العديد من الفرص للاستكشاف واللعب والتعلم. تصبح خبراتهم الحاسوبية جزءاً مهماً من التطور العام. يطفي الحاسوب سحراً فريداً على الأطفال ذوي الحاجات الخاصة بتمكينهم بحس من الاستقلالية والتحكم. يمكن أن تكون أهمية الحاسوب أكبر للصغار ذوي الحاجات الخاصة من غيرهم من الأطفال. من المعروف أن الحاسوب يتيح للأفراد غير المعوقين القيام بأشياء غير عادية وبالتالي فالحاسوب يفعل أكثر من ذلك مع الأطفال ذوي الحاجات الخاصة.

يمكن للحواسيب مساعدة الأطفال الصغار على تطوير الاستقلالية ومهارات مساعدة الذات والتحكم الحركي، والمفاهيم السمعية والبصرية ومهارات اللغة والمهارات المعرفية. الأطفال الصغار ذوي الإعاقات الذين يستخدمون الحاسوب يستطيعون التحكم ببيئاتهم واتخاذ قرارات. حتى المهارات الاجتماعية يمكن تشجيعها من خلال أنشطة الحاسوب التعاونية. يمكن لأنشطة الحاسوب مساعدة الأسر والمعلمين على تلبية أهداف الخطة التربوية الفردية والخطة الأسرية الفردية. يمكن للحاسوب أن يظهر الألوان بإبداع وأن يظهر الفروق مثل أكبر وأصغر ويمثل المفاهيم مثل فوق وتحت، ويساعد في التعرف على الأشكال والحروف، والعد، والتطابق، والتسلسل.

خصائص الحاسوب القابلة للتعديل مفيدة جداً مع الأطفال الصغار، فتعديل الصوت يسمح للحاسوب بالحديث مع الطفل، ويمكن استخدام لوحات مفاتيح بديلة خاصة بالأطفال. ويمكن للحواسيب الحديثة ذات التحكم باللمس ممتعة جداً مع الأطفال وتزيد من دافعيتهم على التعلم.

استراتيجيات التدخل المبكر Early Intervention Strategies

في هذا الجزء هناك عرض لأنشطة لتدريس الأطفال الصغار ذوي الإعاقات. تتضمن الانشطة (1) أنشطة التطور الحركي، (2) المعالجة السمعية، (3) المعالجة البصرية، (4) المعالجة اللمسية والعضلية.

أنشطة التطور الحركي Motor Development Activities

تعتبر أنشطة التطور الحركي بشكل خاص جزءاً مفيداً من منهاج الطفولة المبكرة. يستهدف استراتيجيات التدريس للتطور الحركي 3 جوانب: (1) أنشطة الحركات الكبيرة، (2) أنشطة الحركات الدقيقة، (3) أنشطة الوعي الجسدي.

أنشطة الحركات الكبيرة Gross-Motor Activities

تتضمن أنشطة الحركات الكبيرة القدرة على تحريك أجزاء مختلفة من الجسم. الهدف من هذه الأنشطة هو تطوير حركات جسمية أكثر سلاسة وفاعلية ولزيادة احساس الطفل بالتوجه المكاني والوعي الجسدي. الأنشطة الحركية الكبيرة مجمعة كالآتي (1) أنشطة المشي، (2) أنشطة الرمي والالتقاط (3) أنشطة حركات كبيرة اخرى. تقدم نصائح للتدريس 8-1 "أنشطة لتطور الحركات الكبيرة" أنشطة مقترحة لبناء مهارات حركية كبيرة.

أنشطة حركية دقيقة. Fine - Motor Activities

تتضمن الأنشطة الحركية الدقيقة العضلات الصغيرة مثل، التناسق بين اليدين والأصابع. تقدم نصائح للتدريس 8-2 "أنشطة لتطور الحركات الدقيقة" أنشطة مقترحة لبناء مهارات الحركات الدقيقة.

نصائح للتدريس 8-1

أنشطة لتطور الحركات الكبيرة

أنشطة المشي

1- المشي إلى الأمام والخلف والجانب. يمشي الأطفال إلى هدف معين من خلال ممر مستقيم أو منحني مرسوم على الأرض. يمكن أن يكون الممر ضيق أو واسع ولكن كلما كان الممر أضيق كانت المهمة أصعب. والمشي على خط من خلال كون القدمين خلف بعضهما (الأصابع خلف الكعب) أصعب من المشي بخطوات واسعة. والمشي البطيء أصعب من الركض، والمشي من غير حذاء وجوارب أصعب من المشي بحذاء. ويمشي الأطفال إلى الخلف وبشكل جانبي. ويمشي الأطفال أيضا وأذرعهم بأوضاع مختلفة، أو يحملون أشياء، أو يسقطون أشياء، مثل الكرات في حاويات بطريقهم، أو يركزون العيون على أجزاء مختلفة من الغرفة.

2- الخطو. ضع أشياء على الأرض للخطو ووضع مكان القدم اليسرى ومكان القدم اليمنى إما بالألوان أو بالأحرف وعلى الطالب تتبع الخطوات بوضع القدم المناسبة في المكان المناسب.

3- خط المشي. ارسم خطوطاً بالألوان على الأرض، يمكن للخطوط أن تكون منحنية، أو كزاوية، أو لولبية. ضع حبل على الأرض واطلب من الأطفال المشي بجانب الحبل. أو وضع سلم على الأرض بشكل أفقي والطلب من الأطفال المشي بين الدرجات للأمام والخلف أو القفز بين الدرجات.

أنشطة الرمي والالتقاط

1- الرمي. يمكن استخدام بالونات، اسفنج مبلل، أكياس حبوب، كرات الصوف، وكرات مطاطية مختلفة الأحجام لرميها على أهداف أو إلى المعلمة أو إلى بعضهم البعض.

2- الالتقاط. مهارة الالتقاط أصعب من الرمي. يمكن للطلبة التمرن على التقاط الأشياء المذكورة سابقاً من قبل المعلمة أو من بعضهم البعض.

3- ألعاب الكرة. تساعد ألعاب الكرة المختلفة على تطوير التناسق الحركي. تتضمن الأمثلة ألعاب كرة طائرة بالبالونات أو ألعاب الكرة المتدحرجة، أو رمي الكرة على الحائط.

نصائح للتدريس 8-2

أنشطة لتطور الحركات الدقيقة

أنشطة الحركات الدقيقة

1- التتبع. يتتبع الطالب خطوطاً أو صوراً أو نماذجاً أو حروفاً أو أرقاماً على ورقة تتبع أو بلاستيك. استخدم أسهم للاتجاهات، أدلة بصرية أو أرقام لمساعدة الأطفال على تتبع الأشكال.

2- التحكم بالماء. يحمل الأطفال وسكب الماء في أكواب من أباريق إلى مستويات معينة. وعندما تكون الكمية قليلة والمستوى قليل تكون المهمة أصعب. واستخدام الماء الملون يجعل من النشاط أكثر متعة.

3- القص بالمقص. اختر أنشطة القص المناسبة لمستوى تطور الطفل. يكون النشاط سهلاً عند القص بخطوط مستقيمة قريبة من حواف الورقة. وتكون المهمة صعبة عند القص بخط مستقيم في وسط الورقة. وجود كرتون ملاصق للورقة يساعد على القص.

4- قوالب. يرسم الأطفال خطوطاً عريضةً لأشكال هندسية. يمكن صنع القوالب من الكرتون أو الخشب أو البلاستيك. هناك نوعين من القوالب (1) الشكل الهندسي كامل، (2) إطار الشكل الهندسي.

5- أنشطة الورقة والقلم. كتب التلوين، كتب الاستعداد. كتب النقاط. كتب الروضة الجيدة تقدم العديد من أنشطة الورق والأقلام للتمرن على الحركات الدقيقة وتطوير حركة اليد والعين.

6- نقل نماذج. ينظر الطفل إلى نماذج هندسية وينقلها على ورقة.

أنشطة الوعي الجسدي

الهدف من هذه الأنشطة هي مساعدة الأطفال على تطوير صور صحيحة ودقيقة لمكان ووظيفة كل جزء من الجسم.

1- الإشارة إلى أجزاء الجسم. يشير الأطفال إلى أجزاء الجسم المختلفة: الأنف، الكوع اليمين، الكاحل اليسار، وهكذا. هذا النشاط أصعب والعينين مغلقتين. ويمكن الطلب من الطفل الاستلقاء على الأرض ولمس أجزاء الجسم المختلفة.

2-رسومات بأحجام طبيعية. يجلس الأطفال على ورقة كبيرة وترسم المعلمة خطاً حولهم. ثم يلوّن الأطفال داخل الخطوط برسم الأجسام وتلوينها.

3- ألعاب.ألعاب مثل طاق طاق طاقية رن رن يا جرس، تساعد على تطوير مفاهيم اليمين واليسار وصورة الجسم.

4- اتباع التعليمات. اطلب من الطفل وضع اليد اليمنى على الأذن اليسار واليد اليسار على الكتف اليمين، أو وضع اليد اليمين بجانب اليد اليمين أو الالتفات إلى اليمين والمشي لخطوتين ومن ثم الالتفاف إلى اليسار.

المعالجة السمعية Auditory Processing

يحتاج العديد من الأطفال الصغار ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى ممارسات محددة لاكتساب مهارات المعالجة السمعية. في نصائح للتدريس 8-3 "أنشطة المعالجة السمعية" نقترح استراتيجيات للوعي الصوتي والاستماع للأصوات والتمييز السمعي والذاكرة السمعية.

نصائح للتدريس 8-3

أنشطة المعالجة السمعية

الاستماع إلى الأصوات

1- الاستماع إلى الأصوات. يغلق الأطفال عيونهم ويستمعون إلى أصوات في البيئة مثل أصوات السيارات، والطيارات، والحيوانات، وأصوات خارجية أخرى، وأصوات في الغرفة المجاورة. يمكن أن تُسمع الأطفال أصواتاً مسجلة لطائرات وقطار وحيوانات وأجراس ويمكن أن تُسمعها للطلبة ومن ثم يطلب منهم التعرف على الأصوات.

2- أصوات من صنع المعلمة. يغلق الأطفال عيونهم ويتعرفون على أصوات تقوم بها المعلمة مثل صوت إيقاع قلم، تمزيق ورقة، استخدام المكبس، اللعب بكرة، بري قلم، الطرق على الزجاج، فتح نافذة، القص بالمقص، فتح درج، الكتابة على اللوح.

3- أصوات الهز. ضع أشياءً صغيرة صلبة في علبة مغطاة مثل حجارة صغيرة أو حبوب أو طباشير أو أرز أو رمل أو ملح. اطلب من الأطفال التعرف على محتوى العلبة بهزها والاستماع إليها.

4- الاستماع إلى أنماط صوت. اطلب من الأطفال إغلاق عيونهم والجلوس بعيداً عن المعلمة. صفق أو اضرب الكرة بالأرض بأنماط معينة سريعة وبطيئة واطلب من الطفل معرفة عدد مرات القيام بالنمط أو تقليد النمط.

التمييز السمعي

1- قريب أو بعيد. يعرف الأطفال وعيونهم مغلقة من أي جزء من الغرفة قدم الصوت وما إذا كان قريباً أو بعيداً.

2- عالي أو منخفض. يتعلم الأطفال التمييز بين الأصوات العالية والمنخفضة التي تقوم بها المعلمة.

3- جد الصوت. يخبئ أحد الأطفال ساعة تتك في مكان ما ويطلب من طفل آخر البحث عنها بالاستماع إلى الصوت.

الذاكرة السمعية

1- افعل ذلك. ضع 5 أو 6 أشياء أمام الطالب وأعطه سلسلة من التعليمات. مثلاً، ضع المكعب الأخضر في يد أحمد، ضع الوردة الصفراء تحت مقعد سمير، وضع الكرة الحمراء على مقعد لينا. ويمكن أن نزيد من هذه القائمة عند تحسن الذاكرة السمعية للطالب.

2- اتباع التعليمات. اعط الطالب مهمات بسيطة عدة لإنجازها، مثلاً، ارسم مربعاً أحمراً كبيراً على الورقة، ضع دائرة خضراء صغيرة تحت المربع، وارسم خطاً أسود من وسط الدائرة إلى الزاوية العليا على يمين المربع. يمكن أن يتم تسجيل هذه التعليمات ليستمع إليها الطالب في ركن التسجيل.

3- أغاني الحضانة. اطلب من الأطفال تعلم أغاني الحضانة والقصائد وألعاب الأصابع.

4- الذهاب إلى القمر. ابدأ بالقول "لقد ذهبت برحلة إلى القمر وأخذت معطفي" ثم اطلب من الطفل إعادة الجملة وإضافة شيء آخر مثل "قبعتي". يمكن استخدام الصور لمساعدة الذاكرة السمعية عند الطفل.

المعالجة البصرية Visual Processing

إن قدرات الإدراك البصري ضرورية للتعلم الأكاديمي، فالأطفال الذين يستطيعون قراءة الحروف والأرقام، ونسخ الأنماط الهندسية، ومطابقة الكلمات المكتوبة يستطيعون القراءة في الصف الأول. نقدم في نصائح للتدريس 8-4 "أنشطة المعالجة البصرية" اقتراحات لبعض أنشطة المعالجة البصرية.

نصائح للتدريس 8-4

أنشطة المعالجة البصرية

الإدراك البصري

1- مكعبات. يعيد الأطفال صنع نماذج باستخدام مكعبات، اطلب من الأطفال استخدام المكعبات البلاستيكية أو الخشبية ذات اللون الواحد أو أن يكون هناك ألوان مختلفة تطابق أشكالاً هندسية ثم اطلب منهم بناء نسخ من النماذج.

2- أحجيات. يجمع الأطفال أحجيات. يمكن أن نقص صوراً عن الناس أو الحيوانات أو الأشكال أو الأرقام لأجزاء عدة ثم نطلب من الأطفال تجميعها.

3- تصنيف. يجمع أو يصنف الطلبة أشياء حسب الشكل أو الحجم أو اللون ومن ثم يمكن تجميعها في صناديق أو وعاء. يمكن استخدام الأزرار أو الحبوب.

4- مطابقة الأشكال الهندسية. ضع الأشكال على بطاقات ثم اطلب من الطلبة اللعب بمطابقة هذه الأشكال.

5- حروف وأرقام. الإدراك البصري وتمييز الحروف مهارات مهمة للاستعداد القرائي. يمكن تكييف ألعاب توفر الفرص للمطابقة أو التجميع أو تسمية الأشكال باستخدام الحروف والأرقام.

الذاكرة البصرية

1- التعرف على الأشياء المفقودة. اعرض مجموعة من الأشياء ثم بتغطيتهم وأبعد واحداً من الأشياء ثم أظهرهم ثانية ثم اطلب من الطالب معرفة الشيء الناقص.

2- ترتيب من الذاكرة. اعرض سلسلة قصيرة من الأشكال أو الأشياء ثم اطلب من الطالب وضع مجموعة أخرى بالترتيب نفسه من الذاكرة. اعرض أمام الطالب أيضاً رقماً أو حرفاً أو كلمة لوقت قصير ثم اطلب من الطالب تذكره.

3- قصص من صور. اعرض مجموعة من الصور تحكي قصة ثم أزل الصور واطلب من الطالب رواية القصة اعتماداً على الذاكرة البصرية للصور.

المعالجة اللمسية والعضلية Tactile and Kinesthetic Processing

تقدم نصائح للتدريس 8-5 "أنشطة المعالجة اللمسية والعضلية" تقدم أنشطة تحسن قدرات المعالجة اللمسية والعضلية.

نصائح للتدريس 8-5

انشطة المعالجة اللمسية والعضلية

1- الاحساس بملمس أشياء مختلفة. يحس الأطفال بملمس أشياء مختلفة مثل خشب أو معدن أو ورق زجاج أو اسفنج أو أسطح مبللة أو أطعمة. الصق أشياء مختلفة بلوح خشبي ودع الأطفال يلمسون الأشياء المختلفة وهم مغمضون العينين ليتعرفوا على الأشياء المختلفة والتمييز بينها من غير أن ينظروا.

2- الاحساس بالأشكال. قص مواد ذات ملمس متعدد إلى أشكال هندسية أو أحرف ومن ثم يمكن للأطفال لمسها والتمييز بينها والمطابقة والتعرف على الأشكال. يمكن صنع الأشكال أيضا من البلاستيك أو الخشب أو العجون.

3- الاحساس بالأوزان. قم بتعبئة أوعية وعلب صغيرة إلى مستويات مختلفة بالحبوب والأرز ثم اطلب من الطفل مطابقة الأوزان من خلال خضها للاحساس بالأوزان.

لدى طفل.....

لوريندا: طفلة صغيرة بتأخر نمائي

تم التعرف على لوريندا من خلال برنامج للكشف لما قبل المدرسة كطفلة في خطر وبحاجة إلى تقييم إضافي وتدخل. كان إنجازها ضعيفا على اختبارات تطلبت مهارات لغة تعبيرية وعلى المقاييس الاجتماعية. كان عمرها في ذلك الوقت 3 سنوات و9 أشهر.

حصلت المدرسة على معلومات اضافي من خلال مقابلة الام فقد ولدت لوريندا مبكرا بستة أسابيع وكان وزنها ما يقارب ال 4 باوندات عند الولادة وكانت تعاني من صعوبة في التنفس. كانت تصاب بالبرد باستمرار خلال السنتين الأولى من حياتها وخلال عمر السنتين والثلاث سنوات عانت من التهابات أذن متكررة لحوالي 8 مرات. تطورها الحركي طبيعي فقد جلست وزحفت ومشت بأوقات مشابهة لإخوانها. تطورها اللغوي كان أبطأ من الاطفال الآخرين بالعائلة. مع انه يبدو انها تفهم اللغة التي تسمعها إلا أنها لا تستطيع استخدامها لتعرف بحاجاتها. لم تستخدم أية كلمات حتى أصبح عمرها عامين وحتى الآن فهي تستخدم جملاً قصيرة جدا مثل "انا أريد بيتزا" أو "هو كسر كاسة". كثيرا ما تستخدم الكلمة الخطأ او تشير إلى ما تريد. لا تزال تظهر نوبات غضب، والتي يبدو أنها بسبب عدم قدرتها عن التعبير عن حاجاتها.

تصفها امها بأنها كثيرة الحركة مقارنة بالأطفال الآخرين، حيث يمكن أن تقلب المنزل راسا على عقب وأن تلقي بألعابها وتكسرها. لا تجلس أبدا إلا لمشاهدة التلفاز وذلك فقط لبضع دقائق. سجلتها والدتها بمجموعة لعب بعمر 3 سنوات إلا أن المشرفة اشارت إلى انها لا تستطيع الاستمرار لأنها كثيرة الحركة وقد التقطت لعبة من طفل بالمجموعة وضربت بها طفلاً آخر بشكل فجائي.

شكت الام بان لوريندا مختلفة ولكن الجميع اخبرها بان لا تقلق وأن سلوكها يتغير عندما تكبر. عبرت الام عن راحتها بوجود لوريندا في برنامج خاص لما قبل المدرسة. فاخيرا انتبه شخص آخر إلى أن لوريندا لديها مشكلة وتحتاج إلى مساعدة، والآن تعتبر الساعات التي تقضيها في المدرسة وقت راحة للأم في البيت.

أسئلة:

1- كيف تم التعرف على مشكلة لوريندا؟

2- ما نقاط القوة لدى لوريندا؟

3- ما نقاط الضعف لدى لوريندا؟

4- في أي مكان تربوي باعتقادك يجب أن تتلقى لوريندا الخدمات؟

ملخص الفصل

1- الطفولة المبكرة وقت حرج في تطور الطفل. التعرف المبكر والتدخل المبكر للأطفال الصغار ذوي الإعاقات وسائل ناجحة جدا لتقليل الفشل اللاحق.

2- ضمن قانون تحسين الخدمات للأفراد ذوي الإعاقات (IDEA-2004) تشريعات خاصة بأطفال ما قبل المدرسة (3 سنوات إلى 6) وللرضع والدارجين (الولادة إلى 3 سنوات).

3- المؤشرات النمائية للمشكلات هي اشارات مبكرة للاعاقة عند أطفال ما قبل المدرسة.

4- كثير من الأطفال الصغار لديهم مهارات حركية خرقاء. التعلم الحركي مهارة تطورية وتعتبر مفتاح لأنشطة المنهاج في التعليم العام للأطفال الصغار.

5- الإدراك مجال مهم للأطفال الصغار ذوي الإعاقات. يجب الانتباه إلى المعالجة السمعية والمعالجة البصرية.

6- تتضمن عملية التقييم مراحل متعددة: (1) إيجاد الطفل، (2) الكشف، (3) التشخيص، (4) التقييم.

7- تركز استراتيجيات التدخل المبكر على التطور الحركي والمعالجة السمعية والمعالجة البصرية والمعالجة اللمسية والعضلية.

8- استخدام الحاسوب مفيد جدا للأطفال الصغار ذوي صعوبات التعلم.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- ما سبب أهمية السنوات الأولى؟ ما بعض فوائد التدخل المبكر؟

2- ما المؤشرات النمائية للاعاقة الموجودة عند الأطفال الصغار؟ كيف يمكن لممارسات التدخل المبكر مساعدة الأطفال الصغار ذوي الحاجات الخاصة؟

3- صف المجموعتين العمريتين في الطفولة المبكرة المشمولة بقانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقة (IDEA-2004). قارن تأثير وأهمية القانون لهاتين المجموعتين العمريتين.

4- ما بعض البدائل التربوية للأطفال الصغار ذوي الإعاقات؟

الفصل التاسع

9

المراهقون والكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Adolescents and Adults With Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

"إذا أعطيت رجلا جائعا سمكة سوف تطعمه ليوم واحد. ولكن إذا علمته كيف يصيد السمك فسوف تطعمه طول حياته. إذا علمت طالبا ذو صعوبة في التعلم مسألة معينة فسوف تساعده للحظة، ولكن إذا علمت الطالب كيف يتعلم سوف تساعده طول حياته."

Deshler, Ellis, and Lenz (1996)

محتويات الفصل

المراهقون ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
خصائص المراهقين
خصائص المراهقين ذوي صعوبات التعلم
قصة طالب 9-1: تم، مراهق ذو صعوبة في التعلم
قضايا خاصة في مستوى المدرسة المتوسطة والثانوية
تحديات المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
البدائل التربوية في المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية
الدمج في المدرسة المتوسطة والثانوية
شمول الطلبة في التعليم العام
9-1 : صف الثانوية
ممارسات دمج فعالة لمعلمي المرحلة المتوسطة والثانوية
قصة طالب 9-2: مايكل-الثقة بقوة احدهم
معايير الأداء والاختبارات العامة
نصائح للتدريس 9-1: مهارات اداء الامتحان للطلبة الذين لديهم مشكلات التعلم
معلمو المواد في المرحلة المتوسطة والثانوية
تشريعات الانتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية
محتوى خطة الانتقال
تطوير خطة انتقال
نصائح للتدريس 9-2: خطوط عريضة لتطوير خطة انتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية ذوي الإعاقات
مناحي تدريس المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
معالم برامج المرحلة المتوسطة و الثانوية الفعالة
نماذج منهاج لخدمة المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في مستوى
المرحلة المتوسطة والثانوية
تكنولوجيا الحاسوب التعليمية والمساندة
ماذا يحدث لطلبة المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم
قصة طالب 9-3: ريتشارد-كيف غير الحاسوب حياتي
قصة طالب 9-4: دون والتعليم من اجل امريكا
تدريس استراتيجيات التعلم
خطوط عريضة لتدريس استراتيجيات التعلم
نموذج التدخل من خلال الاستراتيجيات
نصائح للتدريس 9-3: تدريس استراتيجيات التعلم
خطوات تدريس استراتيجيات التعلم
برامج ما بعد الثانوية
برامج الجامعة
قصة طالب 9-5: داولين، طالبة جامعية ذات صعوبات في التعلم
تشريعات للطلبة ذوي الإعاقات في برامج الجامعة
تكييفات في برامج الجامعة
شمول الطلبة في التعليم العام
9-2: تكييفات مقترحة في برامج الجامعة
الرخصة المهنية وصعوبات التعلم
برامج ما بعد الثانوية من غير درجة جامعية
نصائح للتدريس 9-4: خطوط عريضة لمساعدة طلبة الجامعة ذوي صعوبات في التعلم
الكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
قصص طالب 9-6: فرانك، كبير ذو صعوبة في التعلم لدي طفل...
ملخص الفصل
اسئلة للمناقشة والتامل

تعتبر صعوبات التعلم للعديد من الأفراد مشكلة تستمر مدى الحياة حيث تستمر لسنوات المراهقة والرشد. في هذا الفصل ستتم مناقشة (1) المراهقون والكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، (2) قضايا خاصة في مستوى المدرسة المتوسطة والثانوية، (3) مناحي تدريس المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، (4) تدريس استراتيجيات التعلم، (5) برامج ما بعد الثانوية، (5) سنين الرشد.

المراهقون ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
Adolescents with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

تعرف سنوات المراهقة على أنها مرحلة ارتباك وصعوبة التكيف، فالتغيرات الجسمية والعقلية والانفعالية التي توصف بها هذه المرحلة في المدرسة المتوسطة والثانوية تؤثر في العديد من أبعاد حياة المراهق. فبالإضافة إلى مواجهة المشكلات في المدرسة وفي الحياة الاجتماعية يكون على المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة التعامل مع التحديات الطبيعية والتكيف لمرحلة المراهقة. لأن العديد من خصائص صعوبات التعلم والمراهقة تتقاطعان يكون من الصعب معرفة ما إذا كان سلوك معين ناتجا عن صعوبة التعلم أو من التطور الطبيعي في مرحلة المراهقة. في الأحوال جميعها فالتحديات الناتجة عن الطرفين تزيد مشكلات الطالب في التعلمية والاجتماعية والسلوكية تعقيدا.

خصائص المراهقين Characteristics of Adolescence

تتميز مرحلة المراهقة بمشاعر متضاربة حول (1) الحرية والاستقلالية مقابل الأمن والاعتمادية، (2) تغير جسمي سريع، (3) النمو الجنسي، (4) ضغط الأقران، (5) العقاقير غير القانونية، (6) الوعي بالذات. يمكن للعديد من خصائص المراهقة أن تؤثر في عمليات التعلم.

الحرية والاستقلالية مقابل الأمن والاعتمادية

يريد المراهقون أن يصبحوا مستقلين وأن يفصلوا أنفسهم عن أسرهم، إلا أنه وفي الوقت نفسه يحتاجون إلى المحافظة على هذه الروابط. بحسب نموذج اريكسون النفس اجتماعي (1968) للتطور يجب على المراهقين حل الصراع بين رغبتهم في الحرية والاستقلالية ورغبتهم في الأمن والاعتمادية.

تغير جسمي سريع

مرحلة المراهقة هي مرحلة تغير سريع في النمو الجسمي والمظهر يتضمن ذلك تغيرات كبيرة في بنية الوجه والجسم. يجب على المراهقين تطوير صورة جديدة عن الذات وتعلم التعامل مع مظهر جسمي مختلف ودوافع نفسية وبيولوجية جديدة.

النمو الجنسي

مرحلة المراهقة مرحلة أيضا تتميز بالنمو الجنسي هو تغيير آخر يجب على المراهق تعلم التكيف معه. يمكن أن يكون البعد الجنسي للمراهقة مرهق من حيث الوقت والطاقة والقلق.

ضغط الأقران

يتأثر المراهقون بشكل كبير بضغط الأقران وقيم الأقران، عندما تختلف قيم الأصدقاء عن قيم الآباء والأسرة يمكن أن يؤدي ذلك إلى المواجهة والصراع.

سهولة الحصول على العقاقير غير القانونية

يسهل في المجتمع الحاضر حصول الطلبة على العقاقير ويمكن أن ينجذبوا إلى تجريبها لاكتشاف شعور التخدير بالعقاقير.

الوعي بالذات

يميل المراهقين إلى أن يكونوا واعين جدا بأنفسهم، وبكيف يظهرون، وبكيف يقارنون بمعايير المجموعة. يمكن لهذا أن يؤدي إلى الشعور بالدونية والانسحاب.

خصائص المراهقين ذوي صعوبات التعلم

Characteristics of Adolescents with Learning Disabilities

للمراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة فإن مشكلات المراهقة تتعقد بوجود صعوبات التعلم. كما هو موضح في قصة طالب 9-1 "تم، مراهق ذو صعوبة في التعلم"، يمكن أن يجد المراهق كثيراً من الصعوبة في التعامل مع صعوبات التعلم ومتطلبات مرحلة المراهقة الطبيعية.

من المهم جدا معرفة خصائص المراهقين ذوي صعوبات التعلم وذوي الإعاقات البسيطة، ويساويه أهمية إدراك متطلبات المكان الذي يعيش ويتعلم فيه المراهق. تختلف خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم، لا يظهر العديد من المراهقين الخصائص المذكورة هنا بل بالعكس يمكن للبعض أن يبدع في إحدى هذه الجوانب.

الخصائص الآتية ترى في بعض المراهقين ذوي صعوبات التعلم وبالتأكيد ليس الجميع

- التنوع الثقافي واللغوي. يمكن أن تكون صعوبات التعلم ذات علاقة بالخلفية الثقافية واللغوية للمراهق. يمكن لاعتقادات الأسرة الثقافية والإنجاز الأكاديمي والقراءة والدراسة والامتحانات أن تشكل اتجاهات الطالب. بعض العائلات لن تعترف بأي اخفاق أو إعاقة وترفض طلب المساعدة لطفلهم. في بعض الثقافات، يكون على المراهق تحمل مسؤوليات أسرية كثيرة وعليه لا يكون هناك وقت كافي للواجبات المدرسية. بعض الثقافات تعتبر الوقت غير مهم وبالتالي فهم لا يرون أهمية الالتزام بالوقت أو تسليم الواجب في الوقت المحدد. بعض الصفوف تركز على المنافسة، بينما تعزز ثقافة المراهق العمل الجماعي أو العمل كفريق أكثر من الإنجاز الفردي.

قصة طالب 9-1

تم، مراهق ذو صعوبة في التعلم

يبلغ تم من العمر 14 عاما وهو جديد في مدرسة ثانوية واشنطن ولديه صعوبات في التعلم. فقد أظهرت علاماته للفصل الأول ما كان يخشاه فقد رسب في 3 مواضيع: اللغة الإنجليزية والجبر والتاريخ، وكانت نتيجته في العلوم العامة د وفي الرياضة والرسم الميكانيكي ج.

يجد تم أنه لا يستطيع التعامل مع الواجبات والعبء الدراسي ومتطلبات المواد، بل وأسوأ من ذلك، فهو لا يستطيع قراءة الكتب ولا يفهم كل ما يجري في الصف، وأداؤه ضعيف في الامتحانات الكتابية. هو يشعر أنه يغرق ويعرف انه بحاجة إلى مساعدة.

عندما كان تم في المدرسة الابتدائية، تلقى مساعدة متقطعة من معلمة مصادر صعوبات التعلم، في السنة الماضية وتحديداً في الصف الثامن وضع تم في الصف العام ولم يتلقى أيّة مساعدة مباشرة لخدمات صعوبات التعلم. ناقش معلمو التربية الخاصة والصف الثامن ومعلمة أخرى تقدم تم الأكاديمي وتخطيط برنامجه. كان تم مشاركاً بشكل كبير في جلسات التخطيط. بشكل عام كان عاماً ناجحاً بالنسبة إليه في الصف الثامن، حيث نجح في المواضيع جميعها بعلامات أعلى من المتوسط حيث عمل بجد لتحقيق ذلك.

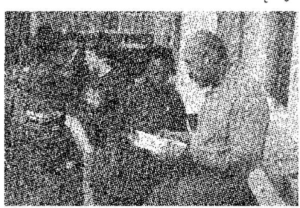
خلال العطلة الصيفية، نمى تم بشكل متسارع حيث كان عليه شراء ملابس جديدة. تغير صوته وبدأ بحلق شاربه. كون تم صداقات جديدة في الثانوية ولديه العديد من الأصدقاء القدامى ولكن لم يخبر أحداً منهم عن علاماته. فقد كان محرج جدا عن علاماته بحيث توقف عن رؤية أصدقائه.

إلى هنا ولا يعرف تم إلى اين يتجه، ففي اجتماع لمرشدة المدرسة مع تم وعائلته أشارت الاختبارات إلى أن لديه القدرة وعليه أن يحاول بجهد أكبر. والديه خائبون الأمل وغاضبون، وتم محبط ومكتئب. من الواضح أن تم بحاجة إلى مساعدة مستمرة وأنه من غير ذلك سوف يتسرب من المدرسة.

سؤال تأمل: كيف يمكن لـ تم الحصول على المساعدة في المدرسة الثانوية؟

التعلم السلبي. يصبح العديد من المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة متعلمين سلبيين. فنتيجة خبرات الفشل المتكررة يطورون اتجاهات من العجز عن التعلم، فهم يتعلمون أن يصبحوا متعلمين سلبيين بدلا من متعلمين نشطين. فبدلا من محاولة حل مشكلة، يميل هؤلاء المتعلمون إلى الانتظار حتى يوجههم المعلم ويقول لهم ماذا يفعلون. في المهمات الأكاديمية يفشلون في ربط معلومات جديدة بما يعرفونه أصلا، ولا يعقبون في أفكارهم. بالإضافة إلى ذلك يمكن للمراهقين الذين يتعرضون للفشل المتكرر أن يظهرون سلوكات موجهة للخارج أو أي ردود فعل سلوكية أخرى.

- **مفهوم ذات متدني.** ينتج مفهوم الذات المتدني والثقة المتدنية بالنفس عن سنوات من الاحباط والفشل. لا يتوافر لدى هؤلاء الطلبة فرصا لتطوير ثقة بقدراتهم على التعلم والإنجاز. وغالبا ما ينتج عن نقص فرص النجاح مشكلات انفعالية.
- **مشكلات اجتماعية وسلوكية.** خلال سنوات المراهقة الحرجة هذه وعندما تكون الصداقات وموافقة الأصدقاء مهمة جداً، فإن الصعوبة في المهارات الاجتماعية تؤدي إلى تعقيدات أخرى لدى المراهقين ذوي صعوبات العلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. فيمكن أن تؤدي خصائصهم الاجتماعية إلى صعوبات في تكوين الصداقات والمحافظة عليها. ففي الواقع تصبح الصعوبات الاجتماعية مشكلة أكثر من الصعوبات الأكاديمية. فبالتأكيد هناك ثمن لسنوات من الفشل ومفهوم ذات منخفض ودافعية ضعيفة وضعف قبول من الاقران وسلوكات غير ملائمة، فهؤلاء المراهقين ذوي صعوبات التعلم يمثلون ثاني اكبر فئة من فئات التربية الخاصة الذين ينتهون بالجنوح.



الصعوبة في التفاعل الاجتماعي والتواصل غير اللفظي هم أيضا من خصائص المراهقين ذوي اضطرابات التعلم غير اللفظي ومتلازمة اسبرجر (انظر الفصل السابع، "اضطراب ضعف الانتباه المصاحب للنشاط الزائد والاضطرابات ذات العلاقة".

- صعوبات في الانتباه. لا يوجد لدى العديد من المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة القدرة الكافية على الانتباه لتلبية متطلبات المدرسة الثانوية. فهي تتطلب من الطالب قدرات معرفية مستمرة وتركيز لفترات طويلة من الوقت. يمكن لمتطلبات منهاج الثانوية أن يقيد من قدرة المراهق على الانتباه إلى مصادر متنوعة من المدخلات المقدمة من قبل المعلم والمواد التعليمية والرفاق. فنظرا لفترات التركيز الطويلة الضرورية للدراسة والاستماع في الصف فإن الصعوبة في الانتباه يمكن أن تعيق التقدم بشكل كبير.

قدم Levine (1988, p.15) كيف وصف طالب عمره 14 عاما مشكلته في الانتباه: "سوف أخبرك كيف هو دماغي، إنه كجهاز التلفاز، إلا أنه لا يوجد طريقة للتحكم بقنواته. فكل البرامج التي على الشاشة في الوقت نفسه." هذا الطالب لديه صعوبة في المحافظة على الانتباه والذي يؤثر في قدرته على التركيز.

- ضعف الدافعية. ما إن يصل الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى المدرسة الثانوية يكون قد اختبر العديد منهم سنوات من الاخفاق المدرسي. يبدأ العديد منهم في الشك بقدراتهم العقلية وإن جهودهم تذهب أدراج الرياح وبلا طائل.

تقود هذه المشاعر بالتالي إلى مستوى مقاومة متدني حيث يستسلم هؤلاء المراهقون بسرعة ما أن تبدو المهمة صعبة.

- نظرية العزو تقترح أنه حتى ومع تحقيق هؤلاء المراهقين لنجاحات فهم لا يصدقون أنهم مسؤولون عن هذا الإنجاز. بدلا من ذلك هم يعزون نجاحهم إلى بعض القوى الخارجية مثل الحظ أو شيء فعلته المعلمة أو سهولة المهمة. لهذا، حتى النجاح لا يأتي براحة لهم أو يزيد من ثقتهم بأنفسهم. من الصعب تحفيز مثل هؤلاء الطلبة لمضاعفة جهودهم في التعلم، فاختيار ما ندرسهم وكيف ندرسهم يعتمد بدرجة كبيرة على دافعيتهم للتعلم وعلى قدرتهم على عزو النجاح لجهودهم (أنظر الفصل السادس، "التحديات الاجتماعية الانفعالية والتحديات السلوكية" لمناقشة معمقة عن الدافعية).

قضايا خاصة في مستوى المدرسة المتوسطة، والمدرسة الثانوية

Special Issues At the Secondary Level (Midde School and High School)

هناك الآن أعداد متزايدة من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يخدمون في المرحلة الثانوية (المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية) أكثر من المرحلة الابتدائية. بحسب دائرة التعليم الأمريكية (2009) بين 1998 و 2002، فإن نسبة الطلبة الذين تتراوح أعمارهم بين 12 و 17 عام زادت بينما نقصت نسبة المجموعات العمرية الأخرى التي تتلقى خدمات. التحديات الخاصة بهؤلاء المراهقين تتضمن شمولهم في الصفوف الدامجة التعامل مع معايير الأداء والاختبارات العامة لطلبة المدرسة الثانوية.

تحديات المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Challenges for Adolescents with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

تختلف متطلبات المرحلة الثانوية عن متطلبات المرحلة الأساسية، حيث ينتقل الطلبة من بيئة مدرسية متمحورة حول الطالب في المرحلة الأساسية إلى المرحلة الثانوية المتمحورة حول محتوى المواضيع التي تدرس للطالب. غالبا ما يفتقد الطلبة في المرحلة الثانوية من ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة المهارات الأساسية الضرورية لتلبية التوقعات الأكاديمية للمرحلة الثانوية. فإذا لم تلائم طرائق التدريس الحاجات التعليمية المحددة للطالب واهتماماته فإن اجتيازه للثانوية العامة يكون موضع شك ويكتنفه الكثير من الصعوبات.

يمكن للمراهقين مواجهة العديد من المشكلات التي تتراوح من البسيطة إلى الشديدة والتي تعيق اتقانه للعديد من المواضيع في منهاج الثانوية، بالإضافة إلى ذلك يمكن أن يعاني هؤلاء الطلبة من مشكلات في المهارات المعرفية والسلوكات الاجتماعية والاستقرار الانفعالي. العديد من المراهقين الذين تلقوا خدمات التربية الخاصة في المرحلة الأساسية استمروا في الحاجة إلى المساعدة عند وصولهم إلى المرحلة المتوسطة والثانوية. في بعض الحالات لم يتم التعرف على المشكلة حتى أصبح المراهق في المرحلة الثانوية حيث يعود ذلك إلى طبيعة المشكلة ومتطلبات المرحلة الثانوية المتزايدة.

واحد من ثلاثة شباب تقريبا من ذوي صعوبات التعلم يخفقون في بعض مواضيع المرحلة الثانوية. يلخص جدول (9-1) المشكلات التي يواجهها المراهقين ذوي الإعاقات.

البدائل التربوية في المدرسة المتوسطة والمدرسة الثانوية

Educational Settings in Middle School and High School

إن حركة الدمج في تنامٍ مستمر في المرحلتين الوسطى والثانوية مع تزايد أعداد المراهقين من ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين يلتحقون في التعليم العام. يظهر جدول (9-2) البدائل التربوية للطلبة المتلقين لخدمات التربية الخاصة والخدمات ذات العلاقة ممن تتراوح أعمارهم بين 12 و17.

جدول 9-1: المشكلات التي يواجهها بعض المراهقين من ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

– عجز شديد في المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والتهجئة والحساب
– الاخفاق العام والأداء المنخفض تحت الوسط في المواضيع الأكاديمية مثل العلوم والدراسات الاجتماعية والصحة والعجز في مهارات الدراسة مثل الاستماع الجيد في الصف وأخذ الملاحظات والدراسة للامتحانات
– مشاركة أكاديمية سلبية وغياب الدافعية
– مهارات شخصية غير ملائمة
– صعوبة في الوظيفة التنفيذية والاصرار الذاتي

جدول 9-2: نسبة طلبة المرحلة الثانوية ذوي الإعاقات ممن تتراوح أعمارهم بين 12 إلى 18 المتلقين لخدمات التربية الخاصة والخدمات ذات العلاقة في بيئات تربوية مختلفة اعتبارات من خريف 2004.

نسبة طلبة المرحلة الثانوية ذوي الإعاقات ممن تتراوح أعمارهم بين 12 إلى 18 المتلقين لخدمات التربية الخاصة والخدمات ذات العلاقة في بيئات تربوية مختلفة اعتبارات من خريف 2004
خارج الصف العادي اقل من 21% من اليوم المدرسي %44.3
خارج الصف العادي 21-60% من اليوم المدرسي %31.5
خارج الصف العادي لأكثر من 60% من اليوم المدرسي %31.5

الدمج في المرحلة الثانوية Inclusion at the Scondary Level

مع أن 85% من طلبة المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم هم في صفوف التعليم العام، فإن المدارس الثانوية كانت أبطأ فيما يتعلق بتطوير سياسات للدمج من المدارس الأساسية. تواجه المدارس الثانوية عقبات عدة أمام المضي في برامج الدمج تتضمن: (1) المنهاج المعقد، (2) الفجوة الكبيرة بين مستويات مهارة الطلبة ومتطلبات الصف، (3) معلمين الثانوية غير مدربين على تلبية حاجات الطلبة ذوي صعوبات التعلم، (4) الاختبارات معيارية المرجع الواسعة الاستخدام. شمول الطلبة في التعليم العام 9-1 "المدرسة المتوسطة وصف الثانوية" تقدم استراتيجيات لشمول الطلبة في صفوف التعليم العام.

شمول الطلبة في التعليم العام 9-1

صف الثانوية

- أسس لمشاركة بين معلمي المواد ومعلمي التربية الخاصة، بحيث يعمل الجميع مع بعضهم البعض لتخطيط التدريس والتدريس.
- استخدم فرقاً متحاورة، في هذه العملية المستمرة من التعاون الفريقي، يعمل المعلمين ذوي الخبرات المختلفة معاً لإيجاد حلول إبداعية للمشكلات التي تعيق نجاح الطالب. يطور أعضاء الفريق المتعاون علاقات داعمة وذات منفعة متبادلة ويشاركون مصادرهم.
- استخدم نموذج التدريس المزدوج، حيث يُدرس معلم المادة ومعلم التربية الخاصة الطلبة في الصف معاً. يتضمن هذا النوع من التدريس الناجح:
  - تحديد نقاط القوة لدى كل معلم وتفضيلاته
  - تطوير الثقة والاحترام
  - الحصول على دعم إداري قوي
  - تقديم تواصل ملائم ووقت
- تقديم تدريس فردي، حيث يحصل كل التلاميذ من ذوي الإعاقة ومن غير ذوي الإعاقة على تدريس فردية، وبحسب بكمان 2001 فإن مبادئ التدريس الفردي تتضمن:
  - يتشارك معلم المادة ومعلم التربية الخاصة المسؤولية
  - يجب أن يكون كل من معلم المادة ومعلم التربية الخاصة على اطلاع بالخطة التربوية الفردية
  - يجب على كل من معلم المادة ومعلم التربية الخاصة أن يكونوا على علم بنقاط القوة و الضعف لدى الطالب
  - يجب أن يكون هناك وقت يومي كافي للتنسيق والتحضير
  - يجب أن توضع التوقعات من الطالب بناءً على قدراته وليس تصنيفه

ممارسات دمج فعالة لمعلمي المرحلة المتوسطة والثانوية

Effective Inclusion Practices for Secondary Teachers

حتى ينجح الدمج في المرحلة الثانوية من المهم التأسيس لشراكة بين معلم المادة ومعلم التربية الخاصة. يجب على معلم التربية الخاصة فهم أن معلمي المواد يتعاملون مع العديد من

الطلبة خلال اليوم المدرسي ويمكن أن يشعرهم ذلك بالضغط من الوقت والمتطلبات العديدة المطلوبة منهم. يجب أن يتوافر معلمي التربية الخاصة للعمل مع معلمي الصف على فهم الحاجات الخاصة بكل طالب من حيث تفريد التعليم ومن حيث القيام بالتكييفات اللازمة والمعقولة. يمكن أن يدرس معلمو التربية الخاصة مع معلم المادة فتتكون الشراكة من مهنيين اثنين أو أكثر للعمل معا على التخطيط للتدريس والتدريس في صفوف التعليم العام التي تتضمن مراهقين ذوي إعاقات. واحد من الأمثلة الناجحة على الدمج في المرحلة الثانوية مقدم في قصة طالب 9-2، "مايكل-الثقة بقوة أحدهم".

قصة طالب 9-2

مايكل-الثقة بقوة أحدهم

كان الدمج ناجحا جدا مع مايكل، تم التعرف على صعوبات التعلم لدى مايكل من قبل مدرسته في الصف الأول. فهو يتذكر جيدا عندما طلبت معلمة الصف الأول من الطلبة نقل كلمات من على اللوح ولم يستطع هو القيام بذلك. لم يكن قادرا على تمييز الكلمات ولا يزال يعاني من مشكلات شديدة في القراءة. إلا أن مايكل قال أنه سرعان ما تعلم الثقة بقوته. كان لديه العديد من الأصدقاء ومهارات اجتماعية ممتازة، كما كان أداؤه جيداً في الرياضة. لأن صعوبة التعلم لديه وهي مهارات قرائية ضعيفة قد تم اكتشافها قبل المرحلة الثانوية فقد تم وضعه في صف الدمج في التعليم العام. استمرت مهاراته الضعيفة في القراءة في المرحلة الثانوية وكذلك أيضا نقاط القوة لديه. ففي المرحلة الثانوية تم انتخاب مايكل كرئيس لصفه وكان عضو فعال في فريق كرة القدم. وقد أبدع في المناظرات وكان عضوا مهما في الفريق. نظام الدعم في المدرسة أعطاه المساعدة التي يحتاجها لمشكلاته في القراءة حيث إن قراءته قد تحسنت. فبعد إنهائه للثانوية تم قبوله في جامعة حكومية وانضم إلى فريق كرة القدم وفريق المناظرة. في التعامل بصعوبة التعلم لدى مايكل فقد ركز على أنه يجب على الجميع معرفة نقاط القوة التي يمتلكونها والثقة بها.

سؤال تأملي: ما نقاط القوة التي كان يمتلكها مايكل وكيف استخدمها؟.

معايير الأداء والاختبارات العامة

Performance Standards and High - Stakes Testing

أصبحت المسائلة كلمة مهمة في التعليم اليوم، فما يسمى بمعايير الإنجاز هي الآن قوة مؤثرة في المدارس الثانوية في الوقت الحاضر حيث أصبح المستوى الأكاديمي موجه من قبل مصادر وطنية ومحلية. هناك معايير أداء تم تطويرها على مستوى المدرسة الثانوية في مواضيع أكاديمية (اللغة، الرياضيات، العلوم) بحيث إنه يتوقع من الطلبة جميعهم أن يحققوا هذه المعايير. وقد تم تطوير اختبارات لقياس مدى تحقيق الطلبة لهذه المعايير. تعتبر هذه الاختبارات مهمة جدا لأنه يبنى عليها قرارات مهمة اعتمادا على نتائج الاختبار. هناك مكافآت وعقوبات للطلبة والمعلمين والإداريين والمدارس.

وضع الطلبة مسؤولين عن أدائهم على الاختبار أصبح الآن أكثر شيوعا بين الحكومات والمشرعين، عندما تستخدم الاختبارات لاتخاذ قرارات هامة مثل، ما إذا كان الطالب سيتخرج أو سيتم ترفيعه إلى المستوى التالي حيث يزداد معدل التسرب من المدرسة.

العديد من المربين قلقون حيال العدد الكبير من الطلبة من ذوي صعوبات التعلم الذين لا يجتازون هذه الاختبارات التقييمية، فهم كثيرا ما يتركون المدرسة وبالتالي يؤثر ذلك في عملهم وتعليمهم لمرحلة ما بعد الثانوية.

في الماضي كان يتم استثناء الطلبة ذوي الإعاقات من هذه التقييمات، وكل هذا تغير مع IDEA-1997، حيث يتطلب القانون الحالي ان يتم شمول الطلبة ذوي الإعاقات بهذه التقييمات وأن يتم إرسال النتائج. ويتطلب القانون أن تطور الولايات خطوطا عامة لتقييم بديل وسياسات فيما يتعلق بالتكييفات الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقات. يوضح القانون عدة متطلبات لشمول الطلبة ذوي الإعاقات في التقييمات الوطنية. يجب أن تتضمن كل خطة تربوية فردية خطة تفصيلية توضح كيف سيتم تقييم الطالب وما هي التكييفات التي سوف يحتاجها للتقييم.

إن الهدف من الاختبارات معيارية المرجع هو الرغبة في تحسين التعليم والتعلم حتى يستطيع الطلبة جميعهم إظهار إتقانهم للمعرفة والمهارات الضرورية للمشاركة في الاقتصاد العالمي اليوم وفي المستقبل. يجب أن لا نحيد عن هذه الأهداف وما القييم إلا جزء واحد من الصورة، والجزء الأكثر أهمية هو توفير الفرصة للتعلم للطلبة جميعهم، فإرسال هؤلاء الطلبة إلى مستوى أعلى سوف يضرهم بشكل أكبر.

فبالإضافة إلى تحقيق معايير الأداء هذه فإن المشكلات للمراهقين ذوي صعوبات التعلم تتضاعف نتيجة لتعقيد متطلبات المنهاج في المدرسة الثانوية حيث يتوقع من الطالب ان يتعلم ويكامل ويدير ويعبر عن كمية كبيرة من المعلومات.

نصائح للتدريس 9-1

نصائح أخذ الامتحان للطلبة ذوي التحديات التعليمية:

- احصل على قسط وافر من النوم وحاول أن تبقى هادئاً
- انظر إلى الامتحان كاملا واقرأ التعليمات بعناية
- اقرأ كل سؤال بعناية وانتبه إلى الكلمات الأساسية
- اقرأ كل سؤال إلى النهاية، لا تقرأ في السؤال ما لا يتضمنه السؤال
- اذا كنت لست متأكدا من سؤال ما، أعد قراءته وحاول أن تستبعد جواباً أو جوابين
- وزع الوقت على الأسئلة ولا تقض الوقت على سؤال واحد
- احصل على الاستراحات المسموح بها جميعها، ثم خذ استراحات بحيث تغلق عينيك وتأخذ نفساً عميقاً
- وفر بعض الوقت في النهاية للنظر إلى الامتحان كاملا والتأكد من أنك لم تنسى أي سؤال

معلمو المواد في المرحلة المتوسطة والثانوية Content - Area Secondary Teachers

العديد من معلمي المواد في الثانوية غير مؤهلين للعمل مع الطلبة ذوي الإعاقات. فتدريبهم في مواد تخصصاتهم في الرياضيات، أو الفرنسية أو الفيزياء أو اللغة الإنجليزية، ويعتبرون معلمين مؤهلين جدا، لهذا، فمن الأدوار المهمة لمعلمي التربية الخاصة في المرحلة الثانوية هو

العمل مع معلمي المواد لمساعدتهم على تطوير حساسية لحاجات الطلبة ذوي الإعاقات ولتوفير استراتيجيات تدريسية لهؤلاء المعلمين لمساعدة الطلبة على التعلم. يتضمن التعاون مساعدة معلمي المواد في المدرسة الثانوية على فهم طبيعة مسألة طلابية محددة وعلى كيفية وضع الترتيبات اللازمة لهذا الطالب. على سبيل المثال إذا كان لدى الطلبة صعوبة شديدة في القراءة يمكن مساعدة هذا الطالب عن طريق تسجيل الدرس أو باستخدام نص إلكتروني. فالتسجيل هنا يكون للطلبة المكفوفين والذين لديهم صعوبات تعلم في القراءة مثل تسجيل أشرطة صوتية وأقراص مدمجة. في الواقع إن 75% من الذين يستخدمون التسجيلات الخاصة بالمكفوفين هم أفراد لديهم صعوبات في القراءة. يتزايد أعداد الكتب المتوفرة بنسخ الكترونية وتسمح هذه النسخ الإلكترونية للطالب بأن يتلقى مزيداً من الدعم. أثناء الامتحانات فالطالب الذي لديه مشكلات شديدة في الكتابة يمكن السماح له بالاجابة شفويا او بتسجيل الإجابات أو بإملائها إلى شخص آخر. بالنسبة إلى الطلبة البطيئين في معالجة المعلومات يمكن اعطاؤهم وقتاً أطول في الامتحانات.

تشريعات الانتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية

Transition Legislation for Secondary Students

يشير الانتقال إلى التغير في وضع السلوك كطالب والانتقال إلى أدوار البالغين إلى شمول هذه الأدوار الجديدة العمل، وصيانة منزل، والخبرات المقنعة في العلاقات الشخصية والاجتماعية. لقد بينت الأبحاث أن المراهقين يتلقون تخطيطاً غير ملائم للانتقال وهذا لا يساعدهم على البحث عن عمل. من المحتمل أن يجد المراهقين وظيفة بجهدهم وبدعم بسيط جدا من المدرسة أو الهيئات المختصة. قليلون نسبيا هم المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين يذهبون إلى الجامعة. فبناءً على الدراسة الوطنية الطولية الثانية للانتقال فإن 33% من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم قد التحقوا بكليات المجتمع، و10% فقط التحقوا بالجامعة. يحتاج المراهقون إلى التدريب على الكفاءة الذاتية لأنه من المتوقع أن يتحملوا مسؤولية متزايدة في اتخاذ قرارات حول مستقبلهم وحياتهم.

يركز الانتقال على تحسين العمل الأكاديمي وعلى تيسير الانتقال من المدرسة إلى ما بعد المدرسة مثل تعليم ما بعد الثانوي أو المهني أو العمل أو التعلم المستمر.

محتوى خطة الانتقال Content of The Transition Plan

ينبغي أن تحتوي خطة الانتقال ما يأتي:

1- المستوى الحالي للأداء الأكاديمي والوظيفي. ينبغي أن توثق خطة الانتقال مستوى أداء الطالب الحالي حتى يتسنى لفريق الانتقال معرفة أين يبدؤوا.

2- الاهتمامات والرغبات. ينبغي أن تأخذ الخطة بعين الاعتبار اهتمامات الطالب ورغباته وقدراته ورؤيته نحو المستقبل.

3- أهداف ما بعد المدرسة. ينبغي أن تحدد الخطة أهداف ما بعد المدرسة المتوقعة كما هو محدد من قبل الطالب والأهل وفريق الانتقال.

4- أنشطة الانتقال. ينبغي أن تحتوي الخطة على أنشطة الانتقال مثل التعليم المهني والوظيفي والخبرات العملية.

5- تحديد الأشخاص المسؤولين. ينبغي أن تحدد الخطة شخص أو هيئة ما مسؤولة عن استمرار الانتقال بعد المدرسة الثانوية.

6- مراجعة خطة الانتقال كلما لزم ذلك.

وتوضح نصائح للتدريس 9-2 الارشادات الخاصة بوضع خطة انتقال لطلبة المدرسة الثانوية ذوي الإعاقات.

تطوير خطة الانتقال Developing Transition Plans

إن الأهداف الخاصة بالتخطيط لعملية الانتقال للمراهقين ذوي صعوبات التعلم تتبع العديد من المسارات:

- التنافس الوظيفي. إن 57% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يخططون للذهاب إلى مسار التنافس الوظيفي بعد المدرسة الثانوية. من المهم جدا أن يكون معلمو التربية المهنية جزءاً أساسياً من فريق الانتقال حتى يساعدوا هؤلاء الطلبة في البحث عن مهن ولكي يكتسبوا معرفة أساسية على الأقل حول الوظائف المختلفة. ينبغي على الأهل والمربين العمل معا لمساعدة الطلبة على تحديد اهتماماتهم ورغباتهم الوظيفية وعلى تحديد المتطلبات الأساسية اللازمة لدخول الطلبة إلى هذه المهن.
- التدريب المهني، بعض الطلبة قد يذهبون إلى وظائف التدريب المهني بعد المدرسة والبدء بالاستعداد لمهنة ما.
- الالتحاق بتعليم ما بعد الثانوية. في الماضي لم يكن العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يفكرون في التعليم ما بعد الثانوية كخيار. 22% من الطلبة منخرطون في كل من العمل وبعض التعليم لما بعد الثانوية حسب الدراسة الطولية التي تم إنجازها. ومع ذلك، فإن تحقيق هذه الأهداف يتطلب خطط انتقال موضوعة بعناية وتتضمن تشجيعاً واضحاً نحو التعليم ما بعد الثانوية.
- العمل المدعوم، بعض برامج الانتقال تكون جسراً للانتقال من المدرسة إلى العمل من خلال العمل المدعوم وفي هذا النوع من البرامج فإن فريق الانتقال يبحث عن أرباب العمل ويشجعونهم على توظيف الطلبة العاقين.
- أوصت الدراسة الوطنية للانتقال أنشطة للتخطيط للانتقال يكون مصدرها الرئيس الطلبة انفسهم ووثيقة الصلة بالمهارات الضرورية لتحقيق أهداف ما بعد المدرسة.

نصائح للتدريس 9-2

خطوط عريضة لتطوير خطة انتقال لطلبة المرحلة المتوسطة والثانوية ذوي الاعاقات:

- شكل فريق انتقال خاص بكل طالب لتطوير هذه الخطة. حدد الموارد المتوفرة لتحقيق أهداف هذه الخطة. ادرج كل المؤسسات أو الجهات التي يمكن أن تقدم الدعم للطالب عندما يترك المدرسة.

العمل مع ممثلي الصناعة والأعمال وإقامة علاقات معهم لكي يساعدوا الطلبة على تحقيق أهدافهم.

- طور مناهج للانتقال تتضمن مهارات تواصل، ومهارات اتخاذ القرارات، والبحث عن وظيفة، ومهارات إدارة الوقت من أجل مساعدة الطلبة خلال الانتقال.
- بناء كفايات في المهارات الاكاديمية حيث تضمن هذه المهارات امتلاك الطلبة لهذا الكفايات في القراءة والكتابة والرياضيات واستخدام الحاسوب.
- علم مهارات الدراسة حيث إن المراهقين يحتاجون إلى مساعدة في التحضير للاختبار واستراتيجيات التعلم.
- علم الطلبة استخدام التكييفات والتعديلات بشكل مناسب وفعال.
- درس المهارات الاجتماعية ومهارات التواصل ما بين شخصية.
- علم الطلبة على فهم حقوقهم والدفاع عنها بحيث يكون لديهم عندما يغادروا المدرسة الثانوية القدرة على شرح اعاقتهم وحاجاتهم وكيف أن هذه الإعاقة قد تؤثر في مستقبلهم الدراسي أو العملي.

مناحي تدريس المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Approaches to Teaching Adolescents with Learning Disabilities and Related Mild Disbilities

هناك عدة مناحي تدريسية مختلفة ونماذج للمناهج المستخدمة مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في المدارس الثانوية.

معالم برامج المرحلة المتوسطة والثانوية الفعالة

حسب Zigmond (2007، 2003، 1997) تتضمن المظاهر الأساسية لبرامج المرحلة الثانوية الفعالة للطلبة ذوي صعوبات التعلم المكونات الآتية:

- تدريس مكثف في القراءة والرياضيات. يحصل العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم على درجات منخفضة في مواد البرامج التعليم العام بسبب مهاراتهم الضعيفة في القراءة والكتابة والرياضيات. يحتاج هؤلاء الطلبة إلى تدريس في أساسيات القراءة والكتابة وتطوير المفردات والرياضيات.
- تدريس في مهارات الحياة. تتضمن المهارات الوظيفية أو مهارات الحياة الضرورية للنجاح في المدرسة الثانوية ما يأتي: (1) استراتيجيات لمساعدة الطلبة على البقاء بعيدين عن المتاعب في المدرسة، (2) مهارات لمساعدة الطلبة على اكتساب انماط سلوكية تجعل المعلمين ينظرون إليهم بإيجابية، (3) مهارات الدراسة وتقديم الامتحانات، مثل

تنظيم الوقت ودراسة المقررات وأخذ الملاحظات من محاضرة أو كتاب والدراسة للامتحان وتقديم الامتحان.

نماذج المنهاج الهادف إلى خدمة المراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة في المرحلة الثانوية

تستخدم نماذج عدة من المناهج مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم في المستويات المختلفة من المدرسة الثانوية، وتتضمن (1) تدريس مهارات أكاديمية أساسية، (2) تدريس مساند، (3) تدريس مهارات وظيفية أو حياتية، (4) برامج العمل والدراسة.

تدريس مهارات أكاديمية أساسية. الهدف من تدريس مهارات أساسية هو علاج العجز الأكاديمي عند الطالب. لقد تم تقدير أن أكثر من 8 ملايين طالب في المرحلة المتوسطة والثانوية يعانون من مشكلات في القراءة. يركز تدريس مهارات أكاديمية أساسية على عادة على تحسين قدرات الطالب من خلال التدريس المباشر خاصة في القراءة والرياضيات. يتلقى الطلبة تدريس على مستوى مقارب لتحصيلهم أو مستواهم التعليمي. فمثلاً، إذا كان عمر الطالب 16 عاماً ومستواه في القراءة يقارب مستوى الصف الخامس فإن تدريس القراءة لهذا الطالب يتم توجيهه لمستوى الصف الخامس. المراهقون ليسوا متأخرين كثيراً على أن يتم استيعابهم ببرامج التدخل وخاصة تلك التي تركز على دراسة الكلمة وتطوير معاني الكلمات ومفهوم الكلمة، وكذلك استراتيجيات الاستيعاب تكون مفيدة لهم. يمكن للقراء الذين يواجهون صعوبات أن يحسنوا من قدراتهم على التعرف على الكلمات عند تزويدهم بالتدريس الملائم. تدخلات مثل القراءة المتكررة أظهرت أنها استراتيجية فعالة مع القراء المراهقين.

البرامج المساندة. الهدف من التدريس المساند هو مساعدة الطلبة في مواضيع أكاديمية محددة وتحقيق النجاح في المنهاج بشكل عام. فمثلاً، اذا واجه اليكس الفشل أو صعوبة في صف التاريخ الأمريكي فإن التدريس سوف يركز على مادة التاريخ بشكل خاص التي يدرسها. هذا التدريس سيكون مستند إلى حاجات الطالب الفردية وسيتم استخدام محتوى المنهاج العام لتقوية مهارات الطالب. كمثال، اذا كان لدى الطالب مشكلة شديدة في الذاكرة البصرية سيتم تدريس اليكس التاريخ بطريقة تعوض العجز في مهارة الذاكرة البصرية وفي نفس الوقت سيتم استخدام محتوى التاريخ الأمريكي لبناء مهارات الذاكرة البصرية لدى اليكس. الهدف هو مساعدة اليكس على النجاح في منهاج التعليم العام. يجب على معلمة غرفة المصادر أن تعرف متطلبات جميع المواضيع الأكاديمية التي يواجه الطالب صعوبة فيها.

تدريس مهارات وظيفية أو مهارات حياتية. الهدف من نموذج تدريس المهارات الوظيفية هو إعداد الطلبة للعيش في المجتمع. تساعد المهارات الحياتية المراهقين على التكيف مع العالم خارج المدرسة. يتضمن المنهاج مواضيع مثل معلومات المستهلك، تعبئة نماذج طلبات التقديم مثل التقدم للوظائف، مهارات النقود والبنوك مثل فهم نسبة الفائدة، ومهارات العناية الحياتية



ومهارت الحاسوب. ويتم توجيه المحتوى الأكاديمي نحو وظائف الطلبة وحاجات الحياة. فمثلاً، يتم توجيه القراءة نحو جوانب ذات علاقة مثل دليل السائق عند تعليم القيادة. وغالبا ما يكون جزء من المنهاج الارشاد والتوجيه نحو الهوية الذاتية والتخطيط المهني.

برامج العمل والدراسة. الهدف من برنامج العمل والدراسة هو تزويد المراهقين بمهارات ذات علاقة بالعمل والمهنة وكذلك خبرة العمل الحقيقية. يقضي الطلبة في برامج العمل والدراسة عادة نصف يوم في العمل وبقية اليوم في المدرسة. بينما يمكن ان يدرسوا في المدرسة مواد تنسجم مع العمل الذي يؤدونه. في بعض الاحيان يأخذ هؤلاء الطلبة مواد في التعليم العام ويعملون أيضاً مع معلم التربية الخاصة. منحى العمل والدراسة يكون ناجحاً بشكل خاص مع الطلبة الذين يجدون بيئة المدرسة الثانوية غير محفزة. يكون دور معلم التربية الخاصة كمنسق يكامل بين التعليم ومهارات العمل المرغوبة ويشرف على الطلبة في مكان العمل.

تكنولوجيا الحاسوب التعليمية والمساندة

Assistive and Instructional Computer Technology

لقد أصبحت القدرة على استخدام التطبيقات الحاسوبية الشائعة ضرورة لا غنى عنها. غالبا ما يبدع الطلبة الذين يواجهون صعوبات في القراءة والكتابة والتهجئة في استخدام تطبيقات الحاسوب. الخبرة بالحاسوب تساعد الطلبة على تطوير مهارات تكنولوجية أساسية ضرورية للعديد من المهن. يجب أن يتعلم المراهقون ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تكونولوجيا الحاسوب الأساسية مثل البريد الإلكتروني وبرامج الحاسوب

المختلفة. قصة طالب 9-3 "ريتشارد - كيف غيرت الحواسيب حياتي"، تقدم قصة شخص ذو صعوبة تعلم والذي يعتقد أن الحواسيب غيرت حياته.

ماذا يحدث لطلبة المرحلة الثانوية ذوي صعوبات التعلم

أوردت Cortiella (2009) بيانات حول لماذا يترك طلبة الثانوية ذوي صعوبات التعلم المدرسة. يظهر التقرير أنه في 2007:

- 615 يتخرجون بدبلوم
- 14% يحصلون على شهادة
- 24% يتركون المدرسة

بالإضافة إلى ذلك فإن هناك أنواع مختلفة من الدبلوم والشهادات:

1- الدبلوم العادي. يجب أن يحقق الطالب المعايير نفسها كطلبة التعليم العام جميعهم بما فيها الإنجاز المناسب على الاختبارات جميعها.

2- الدبلوم العادي مع معايير مختلفة للحصول على الدبلوم. يمكن للطلبة الحصول على الدبلوم بتحقيق معيار مختلف مثل تحقيق أهداف الخطة التربوية الفردية.

3- شهادة حضور أو إكمال أو إنجاز. يمكن للطلبة ذوي الخطة التربوية الفردية السماح لهم بتحقيق المعايير بطرائق مختلفة.

4- شهادة تربية خاصة. متوافرة فقط للطلبة ذوي الخطة التربوية الفردية.

تقترح نسبة التسرب العالية للطلبة ذوي صعوبات التعلم أن المدارس تخفق في خدمة هؤلاء الطلبة بشكل ملائم. وتشير الدراسات إلى أن هناك فروقات واضحة في التوظيف وبين التكيف ما بعد المدرسة بين الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين يتسربون والذين يتخرجون. الطلبة الذين يستمرون في المدرسة ويتخرجون أفضل بكثير من الذين يتركون المدرسة. لسوء الحظ يتسرب العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة من المدرسة ويواجهون مستقبلا غامضا. إلا أن بعض الأفراد يحصلون على شهادة مكافئة للثانوية بعد أن يتركوا المدرسة.

يتحسن أداء العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة بعد حصولهم على تدريس خاص في المرحلة الأساسية والمتوسطة ويتخرجون من المدرسة ويذهبون إلى الجامعة. قصة طالب 9-4 "، تقدم قصة طالب ناجح ذو صعوبة تعلم.

قصة طالب 9-3

ريتشارد - كيف غير الحاسب حياتي

غيرت الحواسيب خبرتي بكوني ذوي صعوبة بالقراءة والكتابة، فقد سمحت لي الحواسيب بالتعويض عن مشكلات الكتابة والتنظيم لدي، جانباً عن المرات القليلة التي يرى فيها الناس كتابتي، فلا وجود لصعوبة القراءة والكتابة في حياتي اليومية. وقد كنت محظوظاً أيضاً بأن أطور مهنة من الحديث عن هذا مع مجموعات من الناس حول العالم. الأدوات التي أتحدث عنها هي التي تساعدني في تنظيم وإعطاء عروضي.

سؤال تأملي: بأي شكل غيرت الحواسيب حياة ريتشارد؟

قصة طالب 9-4

دون والتعليم من أجل أمريكا

لدى دون صعوبات تعلم منذ أن كانت طالبة، صعوبات تحديداً في قضايا القراءة والانتباه والتركيز والتنظيم. لقد عملت بجد وحصلت على تدريس ممتاز خاص بكونها ذات صعوبات تعلم في المرحلتين الأساسية والثانوية. استطاعت دون أن تلتحق بالجامعة وأن تنجز بشكل جيد في دراستها. خلال سنواتها الأخيرة سمعت عن برنامج التدريس لأجل أمريكا. لقد تم قبول دون في برنامج التدريس لأجل أمريكا، عند تدريسها لطلبة التربية الخاصة تقول لهم، "تستطيع أن تنجح، يمكن أن تعمل بطريقة مختلفة ولكنك تستطيع الإنجاز، أعرف كيف يمكن أن تواجه الصعوبات"

سؤال تأملي: كيف مكنت صعوبات التعلم دون من العمل مع الطلبة ذوي الإعاقات في برنامج التدريس لأجل أمريكا؟

تدريس استراتيجيات التعلم Learning Strategies Instruction

تقدم استراتيجيات التعلم منحى واعداً ومهماً لمساعدة المراهقين ذوي صعوبات التعلم لتعلم السيطرة على تعلمهم. يكون التركيز في هذا النوع من التدريس على تعليم الطلبة كيف يتعلمون بدلاً من تعلم محتوى منهاج معين. يتضمن تدريس استراتيجيات التعلم الفعال مساعدة الطلبة على تعلم واستخدام أساليب وطرائق تمكنهم من إنجاز مهمات أكاديمية مهمة وحل المشكلات وإكمال العمل باستقلالية. مع اتقان استراتيجيات التعلم يمكن للطلبة التغلب على تأثيرات صعوبات التعلم. إن استراتيجيات التعلم عبارة عن أدوات يستطيع الطلبة استخدامها لدراسة المواد المختلفة أو في أي موقف تعليمي آخر. بمعنى آخر يساعد المعلم الطلبة كيف يتعلمون.

استراتيجية التعلم هي منحى فردي للمهمة تتضمن كيف يفكر شخص ما ويتصرف عند التخطيط للقيام بمهمة ما وتنفيذها وتقييمها. تتضمن كل من العناصر المعرفية (عمليات التفكير) والسلوكية (الأفعال) التي توجه التخطيط الأداء والتقييم لدى الطالب. تظهر الدراسات الخاصة باستراتيجيات التعلم أن المراهقين ذوي صعوبات التعلم هم متعلمون غير فعالين، فهم يفتقرون إلى القدرة على التعلم ولكنهم يتعلمون بشكل غير فعال. فمثلاً، يمكن أن

تكون ذاكرة ماريا مناسبة لتذكر الحقائق في درس التاريخ، ولكن يجب عليها بذل الجهد المناسب والصحيح في التعلم عند تذكر هذه الحقائق. أما سام الذي لديه صعوبات في العلوم فيجب أن تعلمه استراتيجيات التعلم بعض التكنيكات لتنظيم المادة للتعلم بدلا من تعليمه محتوى المواد. لهذا فالتركيز هنا يكون على تعليم الطلبة كيف يتكيفون ويتعاملون مع العالم المتغير، أي أن التركيز يكون على كيف يتعلم أن يتعلم.

لقد كانت افتتاحية هذا الفصل تعكس الهدف من تدريس استراتيجيات التعلم " إذا اعطيت رجلا جائعا سمكة سوف تطعمه ليوم واحد. ولكن اذا علمته كيف يصيد السمك فسوف تطعمه طول حياته. إذا علمت طالبا ذو صعوبة في التعلم مسألة معينة فسوف تساعده للحظة، ولكن إذا علمت الطالب كيف يتعلم سوف تساعده طول حياته."

إن تدريس استراتيجيات التعلم فعال بشكل خاص مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم الذين يكون مستوى قراءتهم أعلى من الصف الثالث، حيث يكون باستطاعتهم التعامل مع مهمات التعلم الملموسة والرمزية، ولديهم قدرة عقلية متوسطة أو عادية. يمكن تطبيق استراتيجيات التعلم على جميع المواضيع الأكاديمية من المنهاج الثانوي وكذلك على التعلم السلوكي والاجتماعي. تقدم نصائح للتدريس توجيهات عملية لممارسة تدريس استراتيجيات التعلم.

نموذج التدخل من خلال الاستراتيجيات Strategies Intervention Model

أحد أوسع نماذج تدريس الاستراتيجيات استخداما هو نموذج استراتيجيات التدخل، حيث تم تطويره عبر العديد من السنوات من البحث في البرامج المناسبة مع المراهقين ذوي صعوبات التعلم من قبل Deshler ورفاقه 2001 في مركز كانساس للبحوث عن التعلم. هذا النموذج معروف كإجراء متكامل تم تطويره لتدريس استراتيجيات التعلم للمراهقين ذوي صعوبات التعلم. هذا النموذج العملي والمفيد يتضمن مرحلتين من مساعدة الطلبة على التعامل مع متطلبات منهاج المدرسة الثانوية: (1) يجب أن يعرف المعلمون متطلبات المنهاج الخاصة بطلبتهم، (2) يجب أن يطابق المعلمين متطلبات المدرسة مع استراتيجيات تعلم محددة.

نصائح للتدريس 9-3

تدريس استراتيجيات التعلم

- استخدم المعرفة السابقة. يستفيد الطلبة من التدريس أكثر عندما تكون معرفتهم السابقة والتي يمكن تعريفها على أنها المعلومات أو الخبرات التي تم اكتسابها عن موضوع التدريس أو عن مختارات قرائية، قد تم تفعيلها أو عندما يحفز المعلم أو يبني على أو يركز على معرفة سابقة مناسبة. المعرفة السابقة هي المتنبأ الأقوى لقدرات الطالب على تعلم مادة جديدة كلما عرف الطالب أكثر عن موضوع ما كلما استوعبوه أفضل وتعلموا عنه من الكتاب.
- متابعة التقدم. يتابع المتعلمون الناجحون تقدمهم، يكون لديهم فكرة كيف يتقدمون. ففي القراءة مثلا،

يستخدمون معرفتهم لخصائص النص من معرفتهم بالاستراتيجيات المناسبة لمتابعة قراءتهم.

- تعليم التعميم. يستخدم المتعلمون الناجحون المهارات والمعرفة في مواقف جديدة ويكيفونها لسياقات معينة. فتقدم تعليماً مباشراً للطلبة عن المواقف التي يمكن أن تكون المهارة مفيدة فيها ومتابعة تطبيقهم يمكن أن يحسن من التعميم لديهم.
- اصنع متعلمين نشيطين. الطلبة الذين ينشغلون بنشاط بتعلمهم أكثر نجاحا من الطلبة الذين يكون دورهم سلبياً. المتعلمين الفعالين يطرحون الاسئلة ويلخصون ويساعدون في تحديد اتجاه الدرس
- حسن مفهوم الذات. هناك ارتباط قوي بين التعلم الناجح ومفهوم الذات لدى الطالب والاتجاه الإيجابي، يميل الطلبة مرتفعو التحصيل إلى وجود مفهوم ذات عالي، بينما يكون لدى منخفضي التحصيل مفهوم ذات عالي، بينما يكون لدى منخفضي التحصيل مفهوم ذات ضعيف. النجاح في التعلم يحسن مفهوم الذات.
- استخدم استراتيجيات الذاكرة. يستخدم المتعلمون الناجحون استراتيجيات ذاكرة فعالة. الذاكرة ذات علاقة بالخلفية المعرفية، فالذين يعرفون أكثر قادرون على التذكر اكثر. الذاكرة قصيرة المدى محدودة في سعتها، فمعظم ما يتم تعلمه ينسى بسرعة إذا لم يتم العمل عليه أو ربطه بتعلم سابق.
- استخدام التعلم التفاعلي. إن فرصة الطلبة على التفاعل مع طلبة أخرين مهمة. فيزيد التعلم التعاوني وتدريس الرفاق من التحصيل ومن الدافعية، كما يحسن من العلاقات الشخصية، عندما يدرس طالب ما طالب أخر، يمكن أن يتحسن إنجاز الطالبين معا.
- طور أسئلة. يساعد طرح الأسئلة على الاستيعاب والفهم. يتعلم الطلبة بفعالية أكثر عندما يضعون الأسئلة بانفسهم. الطلبة الذين يتعرضون لمستوى اسئلة عالي يفهمون اكثر من الطلبة الذين يتعرضون فقط لأسئلة من مستوى أقل. فهم يميلون إلى اعطاء استجابات ذات عمق أكبر وتأملية للأسئلة عندما تعطي المعلمة وقتا أكثر للإجابة وتشجع المتابعة.

خطوات تدريس استراتيجيات التعلم Steps for Teaching Learning Strategies

يتكون نموذج استراتيجيات التدخل من سلسلة من 8 مراحل تعليمية. التكامل المتسلسل بين السلوكات الأدائية والمعرفية تؤهل الطلبة لحل مشكلة أو إكمال مهمة ما.

يلخص جدول (9-3) خطوات تدريس استراتيجية التعلم. في الخطوات الآتية تطبق عملية تدريس الاستراتيجية التعلم لموقف معين.

الخطوة الأولى: تقوم المعلمة باختبار قبلي للطالب لتحديد عاداته التعلمية الحالية، وتحصل على التزام منه للتعلم. ثم الطلب من الطالب أداء مهمة ما تتطلب استراتيجية التعلم المستهدفة. فمثلا، بالنسبة إلى استراتيجية التساؤل الذاتي، تطلب المعلمة من الطالب قراءة نص وإجابة أسئلة الاستيعاب، تتناقش المعلمة والطالب بنتائج أدائه وتساعده على رؤية حاجته إلى استراتيجية التعلم، مع رؤية الفوائد، ويلتزم الطالب بتعلم الاستراتيجية الجديدة.

الخطوة الثانية: تصف المعلمة استراتيجية التعلم الجديدة، ثم توضح المعلمة للطالب الخطوات والسلوكات المتضمنة في أداء استراتيجية التعلم: "أولا، تقول المعلمة للطالب أن عليه قراءة فقرة، ثم سيتوقف عن القراءة ويسأل نفسه بعض الاسئلة مع تفكير الطالب بالسؤال،

إما أن يجيب عليه بنفسه أو يمكن أن يعود إلى الفقرة لإيجاد الجواب. بعد إجابته عن الأسئلة جميعها التي يستطيع التفكير فيها سوف يقرأ الفقرة التالية، ستوضح أيضا المعلمة للطالب المواقف التي ستكون الاستراتيجية مفيدة فيها.

الخطوة الثالثة: تنمذج المعلمة استراتيجية التعلم الجديدة، توضح المعلمة الخطوات جميعها التي ذكرت في الخطوة الثانية، بينما تقوم بذلك تفكر المعلمة بصوت عال بحيث يستطيع الطالب مشاهدة العملية بكاملها. ثم تنمذج المعلمة بالنمذجة الجزئية بحيث تشرك الطالب بسؤاله أسئلة مناسبة.

الخطوة الرابعة: يتدرب الطالب على خطوات استراتيجية التعلم. يتدرب الطالب على الخطوات بالتحدث بصوت عالي حتى يصل هدف 100% صحيح من غير مساعدة من المعلمة. يصبح الطالب ألفا للخطوات من خلال إجراء التعلم الذاتي.

الخطوة الخامسة: يتدرب الطالب بمواد يتم تزويده بها ويحصل على تغذية راجعة. تقدم المعلمة مواد للطالب ليتدرب على استراتيجية التعلم الجديدة. باختيار المعلمة الدقيق للمواد التي سيتدرب عليها الطالب تكون قد خفضت من ظهور مشكلات أخرى. فمثلا، للتدرب على استراتيجية التساؤل الذاتي في مادة القراءة، تختار المعلمة مادة سهلة بالنسبة إلى الطالب ليتدرب على الاستراتيجية المستهدفة من غير أن يواجه مفردات صعبة جدا عليه.

الخطوة السادسة: يتدرب الطالب بمواد من الصف ويحصل على تغذية راجعة. لن يتقن الطالب استخدام الاستراتيجية بالمواد التي قدمتها المعلمة، تطبق المعلمة الاستراتيجية على مواد مستخدمة في صف التعليم العام الخاص بالطالب. هذه الخطوة هي مرحلة في تطوير تطبيق وتعميم استراتيجية التعلم. بعد استخدام الاستراتيجية بنجاح في غرفة المصادر، يجب أن يتعلم الطالب تعميم التقنيات لأوضاع تعليمية أوسع.

الخطوة السابعة: تجري المعلمة اختباراً بعدياً للطالب لتحديد تقدمه وتحصل على موافقته للتعميم. يكون التدريس ناجحا إذا حقق الطالب تقدما كافيا للتعامل مع متطلبات المنهاج في المادة المستهدفة.

الخطوة الثامنة: يعمم الطالب استراتيجية التعلم. القياس الحقيقي لفاعلية تدريس الاستراتيجية هو درجة تعميم الطلبة للاستراتيجية التي تم اكتسابها على العالم الحقيقي والاستمرار في استخدامها في أماكن ومواقف جديدة.

تقيم المعلمة تعميم الطالب بمتابعة ادائه على الاستراتيجية في أماكن ومواقف أخرى، ومراجعة الخطوات كلما كان ذلك ضروريا ومساعدة الطالب على القيام بتكييفات ملائمة للاستراتيجية وتشجيعه على استخدامها.

باختصار فإن هدف منحى استراتيجيات التعلم هو تعليم المراهقين ذوي الإعاقات أن يصبحوا متعلمين منخرطين ونشطين ومستقلين. تظهر الدراسات أن تدريس استراتيجيات التعلم فعال لأن الطلبة "يتعلمون كيف يتعلمون".

جدول 9-3: خطوات تدريس استراتيجية التعلم.

خطوة 1- يقوم المعلم باختبار قبلي للطالب ويحصل على التزام منه.
مرحلة 1- توجيه واختبار قبلي
مرحلة 2- وعي والتزام
خطوة 2- يصف المعلم استراتيجية التعلم
مرحلة 1- توجيه وفكرة عامة
مرحلة 2- عرض الاستراتيجية ونظام التذكر
خطوة 3- ينمذج المعلم الاستراتيجية
مرحلة 1- توجيه
مرحلة 2- عرض
خطوة 4- يتدرب الطالب لفظيا على الاستراتيجية
مرحلة 1- تعقيب لفظي
مرحلة 2-تدرب لفظي
خطوة 5- يتحكم الطالب بالأداء ويحصل على تغذية راجعة
مرحلة 1- توجيه وفكرة عامة
مرحلة 2- تدرب موجه
مرحلة 3- تدرب مستقل
خطوة 6- يحصل الطلبة على تدرب متقدم وتغذية راجعة
مرحلة 1- توجيه وفكرة عامة
مرحلة 2- تدرب موجه
مرحلة 3- تدرب مستقل
خطوة 7- تجري المعلمة اختباراً بعدياً للطلبة والحصول على التزامهم
مرحلة 1- تأكيد واحتفال
مرحلة 2- إعلان والتزام بالتعميم
خطوة 8- يعمم الطلبة استراتيجية التعلم
مرحلة 1- توجيه
مرحلة 2- تشغيل
مرحلة 3- تكييف
مرحلة 4- استمرار

برامج ما بعد الثانوية Postsecondary Programs

أصبح تعليم ما بعد الثانوية والاتجاه الاكاديمي الجديد للأفراد ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يتضمن تعليم ما بعد الثانوية كليات المجتمع والتدريب المهني وبرامج ما بعد الثانوية من غير درجة علمية، و 4 سنوات جامعة.

برامج الجامعة College Programs

حتى بضع سنوات مضت لم يكن الالتحاق بكلية واردا لمعظم الراشدين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. اليوم، أصبح احتمال الالتحاق بكلية ممكنا، وهناك الآن العديد من الكليات التي تتيح فرصا لمثل هؤلاء الشباب. يمكن للعديد من الأفراد ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة أن ينظروا بأمل للالتحاقهم بكلية ويكونوا أفضل استعداداً لمستقبلهم.

كليات المجتمع هي في الغالب خيار جيد للشباب. فهم يجسرون الهوة بين المدرسة الثانوية والكلية ويمكن أن يعرض عليهم برامج وخدمات خاصة.

قصة طالب 9-5 "دارلين، طالبة في كلية من ذوي صعوبات التعلم" تقدم قصة طالب ذي صعوبة تعلم في كلية.

قصة طالب 9-5

دارلين طالبة ذات صعوبة في التعلم في كلية وهي الأصغر بين 3 أخوة، أختها وأخوها الأكبر كانوا طلبة نموذجيين، حيث حصلوا على درجات جيدة في المدرسة بمجهود قليل. إلا أن الأمر كان مختلفا مع دارلين. كانت المدرسة صعبة وكان يقول والدها في البداية "لماذا لا تستطيعين الحصول على أمثل أخوك وأختك؟". أخيرا وفي الصف السادس أدرك والداها أن لدى دارلين صعوبات في التعلم، وحصلت على مساعدة خلال سنوات المدرسة الوسطى وتحسنت درجاتها. خلال سنوات المرحلة الثانوية طوّر فريق الانتقال ووالداها وهي خطة انتقال للكلية. كانت تريد أن تتخصص في الفن، وهو شيء قد أبدعت فيه. عملت مع مرشد المدرسة الثانوية واختارت كلية لديها منهاج فن جيد وبرنامج دعم لصعوبات التعلم. طلبت دارلين تهيئة خاصة لامتحان القبول في الكلية وقبلت في الكلية التي اختارتها. عملت في الكلية مع اخصائيي صعوبات التعلم في تخطيط برنامجها وعندما كانت تحتاج إلى أية تكييفات خاصة في موادها فقد عرفت حقوقها التي كفلها القانون وكانت تستطيع الدفاع عن نفسها. قررت أخذ 3 مواد كل فصل بدلا من 4 حتى تستطيع التخرج ب 5 سنوات بدلا من 4 سنوات. دارلين هي الآن طالبة جامعية في سنواتها الأخيرة وتتطلع بشوق لتخرجها. مع التخطيط الدقيق والاستعداد والتهيئة أصبح تعليمها الجامعي خبرة سعيدة لها مع أنه كان مليئا بالتحديات.

سؤال تأملي: ما التكييفات التي طلبتها دارلين لتساعدها خلال سنوات الدراسة في الجامعة؟

تشريعات للطلبة ذوي الإعاقات في برامج الجامعة

تنتهي حماية قانون تحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات (IDEA-2004) عندما يتخرج الطالب من المدرسة الثانوية أو عندما يصل عمر الطالب إلى 22 عاماً. يأتي هنا دور قانونين لحماية الراشدين ذوي الإعاقات، وهما (1) قانون الأمريكيين ذوي الإعاقة، و(2) قسم 204 من قانون التأهيل.

تكييفات في برامج الجامعة

يتضمن شمول الطلبة في التعليم العام 9-2 "اقتراح تكييفات في برامج الجامعة". يقدم بعض التكييفات المعروفة في برامج الجامعة.

شمول الطلبة في التعليم العام 9-2

تكييفات مقترحة في برامج الجامعة:

- زيادة الوقت المسموح به لإكمال برنامج ما.
- تعديل في طريقة التدريس
- إبدال مادة مطلوبة بمادة أخرى بديلة
- تعديل المساقات أو استبدالها والمتعلقة بمتطلبات اللغات الأجنبية.
- السماح بالدراسة بدوام جزئي بدلا من دوام كامل.
- تعديل إجراءات الامتحانات لقياس الإنجاز من غير أن تؤثر جوانب العجز لدى الطالب في ذلك.
- توفير أشرطة سمعية أو أقراص مدمجة لمقررات الطالب
- توفير أشخاص لأخذ الملاحظات لمساعدة الطلبة بالمحاضرات.
- توفير خدمات إرشاد وخدمات داعمة مهمة أخرى للطلبة
- تطوير خطط تكييف للكتابة
- تطوير خطط تربوية فردية للطلبة
- تقديم تدريس للمهارات الأساسية في جوانب القراءة والرياضيات واللغة

الرخص المهنية وصعوبات التعلم

Professional Licensing and Learning Disabilities

يجب أن يجتاز الأفراد الذين يلتحقون بمهن مثل القانون والطب فحوصات خاصة بالرخص المهنية. ويكفل القانون حق الأفراد ذوي صعوبات التعلم بالحصول على تكييفات عند التقدم لهذه الامتحانات. من التكييفات التي غالبا ما يتم طلبها هي زيادة وقت الامتحان، فقد أظهرت الدراسات أن زيادة الوقت مفيد لمثل هؤلاء الأشخاص. لسوء الحظ، كثيرا ما يتم تجاهل إعطاء الأفراد ذوي صعوبات التعلم الذين يحاولون دخول هذه المهن من تكييفات خاصة.

مثل هذه العقبات مجحفة جدا بحقهم لأن هؤلاء الشباب هم عادة ما يكونون من الخريجين الواعدين. فهم أفراد كان لذكائهم وحافزهم وإصرارهم بالإضافة إلى الدعم والتكييفات التي حصلوا عليها من أسرهم وتعليمهم أهلتهم للنجاح في المدرسة الثانوية، وفي تعليمهم بالرغم من صعوبات التعلم التي لديهم وذلك بإعطائهم الفرصة لخدمة المجتمع كمهنيين حيث يمكن أن يساهموا بشكل فعال.

برامج ما بعد الثانوية من غير درجة جامعية

Nondegree Postsecondary Programs

يمكن أن لا يكون بعض الشباب ذوي صعوبات التعلم مؤهلين لبرامج الجامعة، إلا أنهم سوف يستفيدون من برامج الانتقال لما بعد الثانوية التي سوف يستفيدون من برامج الانتقال لما بعد الثانوية التي سوف تزودهم بالفرص للتعلم باستقلالية وبالخبرات الاجتماعية وبالأنشطة العملية مثل عمل ميزانية وبمهارات الحاسوب وبخبرات الحياة وبخبرات العمل.

هناك كليات في العالم طوّرت مثل هذه البرامج لهؤلاء الطلبة، بعضها عبارة عن برامج لمدة عامين تقدم للطلبة خبرات تشبه الجامعة مثل العيش في سكن الجامعة. يأخذ هؤلاء الطلبة مساقات في الرياضيات للمستهلك وحل المشكلات والصحة وتطور الإنسان وتقدير الفن والموسيقى واستراتيجيات اجتماعية والعيش باستقلالية وتكنولوجيا الحاسوب. كما يحصلون على خبرة العمل بمهن خلال السنتين وذلك بدعم من مدرب المهن.

نصائح للتدريس 9-4

خطوط عريضة لمساعدة طلبة الجامعة ذوي صعوبات التعلم

1- وفر خطة المادة قبل 4 أو 6 أسابيع من بداية الحصص ما أمكن وكن موجوداً لمناقشة الخطة الدراسية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم الذين من المقرر أن يسجلوا المادة.

2- ابدأ المحاضرات والمناقشات بمراجعات وأفكار عامة عن المواضيع التي سيتم طرحها.

3- استخدم الطباشير أو الشفافيات لعرض المادة بشكل مختصر واقرأ ما هو مكتوب عليها.

4- استخدم الطباشير أو الشفافيات لإبراز المفاهيم المهمة أو المصطلحات الجديدة مع قراءتها.

5- ركز على نقاط مهمة وأفكار رئيسة ومفاهيم مهمة لفظيا في المحاضرة.

6- أعط مهمات مكتوبة وشفهية وكن متواجداً لتوضيح أكثر.

7- قدم فرصاً أكثر لمشاركة الطلبة وفترات للأسئلة أو المناقشة.

8- وفر وقتا للمناقشات الفردية للمهمات المطلوبة وللأسئلة حول المحاضرة والقراءات المطلوبة.

9- وفر مرشداً للدراسة خاصاً بالمادة وأسئلة للدراسة ومراجعة للمساعدة على اتقان المادة والتحضير للامتحان.

10- اسمح بالعرض اللفظي للمهمات او بالتسجيل الصوتي لها بدلا من الكتابة

11- عدل في إجراءات التقييم، فمثلا، اسمح بالاختبارات غير المحكومة بالوقت والشفهية والمسجلة أو بالاختبارات المطبوعة بدلا من المكتوبة. اسمح بطرائق بديلة لإظهار اتقان المادة وقدم ورقاً للخربشة أو ورق مسطر للطلبة اللذين يكتبون بشكل ضعيف أو كبير. قدم بديلا لأوراق الإجابة التي تصحح بالحاسوب.

12- ساعد الطلبة في الحصول على أقراص مدمجة أو كتب مسجلة.

الكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Adults with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

يمكن لصعوبات التعلم أن لا تختفي عندما ينهي الأفراد المدرسة، فصعوبات التعلم تستمر لدى العديد خلال حياتهم. يحتاج الراشدون ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى الدعم والمساعدة لينتقلوا بنجاح إلى عالم الراشدين، فمن خلال برامج التوعية عن صعوبات التعلم سواء أكانت برامج تلفزيونية أو مقالات في صحف ومجلات إدرك العديد من الراشدين ان مشكلاتهم مرتبطة بصعوبات التعلم.

كيف هي حياة راشد ذو صعوبات تعلم ؟ يمكن لهؤلاء أن يواجهوا صعوبات في الحفاظ على العمل، ولن تكون لهم حياة اجتماعية مريحة، وحتى التعامل والتكيف مع الآخرين في الحياة اليومية .

طور العديد من الراشدين ذوي صعوبات التعلم استراتيجيات رائعة في تجنب وإخفاء مشكلاتهم والتعامل معها .

مثل هذا الموقف موضح في قصص طالب 9-6 'فرانك راشد ذو صعوبة في التعلم'

قصة طالب 9-6

فرانك كبير ذو صعوبة في التعلم

فرانك رجل يبلغ من العمر 36 عاماً لدية صعوبة في التعلم، يتمتع بذكاء متوسط، ولكن يواجه صعوبة شديدة في القراءة، تلقى فرانك مساعدة في عيادة الجامعة الخاصة بصعوبات العلم وهو موظف ويعيل زوجته وأطفاله ، فقد تعلم التعامل مع العديد من مواقف الحياة اليومية التي تتطلب مهارات قراءة، مع أنه لا يستطيع قراءة ما هو مكتوب على علب الدهان ولم يستطع قراءة الإشارات في الشارع وإيجاد شوارع أو عناوين أو حتى الخرائط لإيجاد أماكن البيوت التي يذهب لبدهنها، إلا ان فرانك تعلم التعامل مع ذلك وتعويض عدم قدرته على القراءة حيث استطاع بصريا تذكر ألوان الإشارات على علب الدهان لتحديد اللون. حاول تحديد عمله في منطقة محددة من المدينة لأنه لا يستطيع قراءة إشارات الشوارع. عندما كان يتم إرساله إلى منطقة غير مألوفة. كان يسأل زملاءه في العمل لإعطائه الاتجاهات واصطحابه، أو كان يطلب مساعدة من السكان في المنطقة التي يريد الوصول إليها. كان يشاهد التلفاز ليبقى على علم بما يجري حوله وكانت زوجته تقرأ وتجيب على مراسلاته إلا أنه أدرك أخيراً أنه لا يستطيع التقدم في أي شيء من غير القدرة على القراءة وكان أطفاله يكتسبون القدرة على القراءة بسرعة بينما كان هو لا يستطيع القراءة. كانت إعاقته مصدر تهديد مستمر له حيث اضطر أخيرا إلى البحث عن المساعدة. كان رائعاً وبعد كل هذه السنوات من الفشل والإحباط أن يدرك فران أن مشكلته هي صعوبات في التعلم وكان لديه الدافعية لمحاولة تعلم القراءة مرة أخرى.

سؤال :- ما الذي دفع فرانك للبحث عن المساعدة؟

أشارت المسوح مع الراشدين ذوي صعوبات العلم إلى أن حاجتهم الكبرى هي في الجوانب الآتية:-

- العلاقات والمهارات الاجتماعية
- الإرشاد المهني
- تطوير مفهوم الذات والثقة بالنفس
- التغلب على الاعتمادية
- مهارات الحياة
- التدريب المهني
- إيجاد العمل والمحافظة عليه
- القراءة والتهجئة

- إدارة الشؤون المالية الذاتية
- مهارات التنظيم

ما هو فريد فيما يتعلق بالراشدين ذوي صعوبات التعلم أنهم في العادة يعرفون على أنفسهم بشكل ذاتي ويحيلون أنفسهم لينجحوا يجب أن يكونوا مشاركين فاعلين في كل من عمليات التشخيص والعلاج، على الأرجح لديهم دافعية عالية لتعلم المهارات التي يعرفون أنهم يحتاجونها في حياتهم. يريدون معرفة ما تعنيه نتائج الاختبارات وأهداف البرنامج العلاجي التزامهم بالبرنامج العلاجي هو ما يمكنهم من النجاح يجب أن يتعلم الراشدون عن حقوقهم التي كفلها القانون. غالباً ما يكون الراشدين لديهم الدافعية للبحث عن كيفية تعلم القراءة والمشكلة أنه بعد أن يترك الأفراد ذوي صعوبات العلم المدرسة يكون هناك القليل من الفرص المتاحة لديهم لتعلم القراءة والكتابة كبرامج محو الأمية.

لدي طفل

رالي:- طالبة ذات صعوبات في التفاعل الاجتماعي تبلغ رالي من العمر 14 عاماً وهي في الصف التاسع لقد انتقلت إلى هذا الحي من مدينة أخرى قالت والدتها أن مدرسة رالي السابقة قد قالت أن لديها صعوبات في التعلم. رالي هادئة، منسحبة، ولا يظهر أن لديها العديد من الأصدقاء الجدد وغالباً ما تجلس لوحدها في مؤخرة الصف ولا تتطوع بالإجابة أو بالآراء أو تشارك في النقاشات الصفية بينما تقوم هي بمعظم الأعمال إن لم يكن الأعمال المستقلة جميعها التي تكلف بها لا تشارك بفعالية في أي نشاط تعاوني. تتجنب رالي التواصل بالمجموعة بالكتابة أو الرسم بهدوء أو الطلب بالسماح لها بالذهاب إلى التواليت أو مكتب الإدارة. من خلال ملاحظات الجميع والمعلومات التي تم جمعها أن رالي تستطيع القراءة والكتاب بمستوى صفها، معلمتها للغة الإنجليزية قلقة لأن عدم مشاركتها في الأنشطة الجماعية بدأ يتسبب بانزوائها وعدم رغبة الطلبة الآخرين بالتعامل معها حيث قال بعض الطلبة أنهم لا يريدون التواجد في مجموعة مع رالي لأنها لا تساعد وهذا يضعف من عمل المجموعة وكأنها لا تعرف أننا حتى موجودين. أكاديمياً كان هذا يؤثر في علاقاتها في صف اللغة الإنجليزية لأن العديد من المهارات والمهمات المطلوبة تتطلب تفاعل جماعي مع الأقران فهناك أنشطة للمناقشات الأدبية ومجموعات دعم للقراءة من قبل الأقران.

أسئلة

1- ما الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لمساعدة رالي على المشاركة مع الصف؟

2- كيف يمكن للمعلم أن يشجع رالي للعمل مع الآخرين؟

ملخص الفصل

1- يجب أن يتكيف المراهقون ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة مع التغيرات الكبيرة في حياتهم نتيجة النضج وكذلك مع المشكلات المرتبطة بإعاقاتهم.

2- هناك الآن مراهقون ذوو صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة ذات علاقة في صفوف التعليم العام أكثر من السنوات الماضية.

3- الانتقال من المدرسة إلى حياة الراشدين مليء بالتعقيدات للمراهقين جميعهم. يحتاج المراهقون ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى دعم ومساعدة إضافية للقيام بهذا الانتقال بنجاح. يشير الانتقال إلى تغيير في الوضع وذلك من التعرف للطالب إلى أخذ دور الراشد في المجتمع. يجب أن يكون لدى الطالبة ذوي الإعاقة خطط انتقال مكتوبة بسن 16 عام.

4- من المظاهر المهمة للنجاح في المدرسة الثانوية أن يكون هناك دروس مكثفة في القراءة والرياضيات وتدريس مباشر وواضح لمهارات الحياة وإكمال لجميع المواد المطلوبة في المدرسة الثانوية للتخرج. تتضمن نماذج المنهاج لصعوبات التعلم في المدرسة الثانوية تدريس مهارات أساسية وتدريس مساعد وتدريس للمهارات الوظيفية وبرامج العمل والدراسة .

5- يساعد تدريس استراتيجيات التعلم المراهقين ذو صعوبات التعلم على تعلم كيف يتعلمون ويصبحوا متعلمين نشيطين وفاعلين . يعلم منحى استراتيجيات التعلم الطلبة على كيف يتعلمون بدلاً من ماذا يتعلمون. يمكن للطلبة تطبيق استراتيجيات التعلم على جميع جوانب المنهاج في المرحلة الثانوية.

6- تتنامى برامج ما بعد الثانوية والجامعية للشباب ذوي صعوبات التعلم وهناك عدد متزايد من الجامعات طورت خدمات خاصة لطلبة الجامعات ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

7- للعديد من الراشدين تستمر صعوبات التعلم والإعاقات ذات العلاقة كحالة ملازمة طول العمر.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- صف ثلاثة خصائص للمراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، وناقش كيف تؤثر هذه الخصائص في الإنجاز في المرحلة الثانوية؟

2- ما المشكلات الخاصة التي تحدث في المرحلة الثانوية والتي تختلف عن المشكلات في المرحلة الأساسية؟

3- هناك عدد متزايد من الطلبة في المرحلة الثانوية من ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في صفوف التعليم العام، كيف تستطيع معلمات المواد المختلفة ومعلمات التربية الخاصة العمل معاً؟

4- ما خطة الانتقال لطلبة الثانوية ذوي الإعاقات؟ ما بعض الأهداف المحتملة لمثل خطة الانتقال هذه؟

5- تستخدم العديد من نماذج المنهاج المختلفة لتدريس المراهقين ذوي صعوبات التعلم. صف ثلاثة من هذه المناحي؟

6- ما الهدف من استخدام تدريس استراتيجيات التعلم للمراهقين ذوي صعوبات التعلم؟ صف كل واحدة من الخطوات الثمانية في تدريس استراتيجيات التعلم.

الفصل العاشر

10

النواحي الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Medical Aspects of Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

"يحاول المعلمون تغيير عقل الإنسان كل يوم . كلما عرفوا أكثر عن كيف يتعلم نجحوا أكثر"

David Sousa



محتوى الفصل

أهمية المعلومات الطبية للمربين
علوم الأعصاب ودراسة الدماغ
الدماغ: تركيبه ووظائفه
أبحاث الدماغ الحديثة
– قصة طالب 1501 :– إعادة جمع الأفراد ذوي صعوبات القراءة والكتابة
– ما وصل إليه العلم في مجال-(FMR) Fan-dional magnetic resonance Imaging
– علم النفس العصبي
– الفحوص العصبية
– التقييم العصبي التقليدي
فحص الإشارات العصبية البسيطة
الاختصاصيين الطبيين ذوي العلاقة بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة
طب الأطفال وطب الأسرة
علم الأعصاب
علم العيون
علم السمع
الطب النفسي
– نصائح للتدريس 10-1 استخدام المعلومات الطبية للطلبة في صف التعليم العام.
لدى طفل
ملخص الفصل
أسئلة للمناقشة والتأمل

يتناول هذا الفصل الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة سنتم مناقشة :-

1- أهمية المعلومات الطبية للمربين
2- علوم الأعصاب ودراسة الدماغ
3- علم النفس العصبي
4- الفحوص العصبية
5- الاختصائيين الطبيين ذوي العلاقة بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة.

لطالما كان هناك علاقة طويلة للمهن الطبية في مجال صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة أجرى العديد من الأطباء بحوثاً أساسية على الدماغ بحيث أصبحت أساسية في التطور المبكر لميدان صعوبات التعلم. إذ البحوث الحالية في العلوم العصبية مهمة جداً حيث إنها تقدم اكتشافات جديدة حول وظائف الدماغ والأساس العصبي للتعلم.

الأطباء الذين يتعاملون مع الأطفال هم في الغالب أول المهنيين ليكونوا على اتصال مع الطفل ذو مشكلات التعلم ويشارك أطباء الأطفال في الغالب بتقييم الطفل وتشخيصه وعلاجه ويمكن حتى أن يساهموا في البرنامج التربوي الفردي للطفل ويتابع الأطباء بما فيهم اختصاصي أعصاب الأطفال وأطباء الأطفال الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لفترة طويلة من الزمن.

أهمية المعلومات الطبية للمربين
The Value of Medical Information for Educators

لا يمكن لعلم من العلوم أن يتطور بمعزل عن العلوم الأخرى .

تركز برامج التدريب الخاصة بأطباء الأطفال اليوم على تعدد التخصصات فيما يتعلق بصحة الطفل وتتضمن مفاهيم تربوية ذات علاقة وإجراءات حول صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. هناك حاجة متبادلة للمعلمين لمعرفة المفاهيم الطبية ذات العلاقة بالميدان للأسباب الآتية:-

- يحدث التعلم في الدماغ. يحتاج المعلمون إلى معلومات أساسية عن الجهاز العصبي المركزي وهو النظام الجسمي الذي يكون الدماغ والحبل الشوكي يتضمن العملية العصبية جميعها التي تحدث في الدماغ وهي جزء أساسي من الجهاز العصبي المركزي يمكن لخلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي أن يعيق بشكل واضح عملية التعلم. لا يمكن لنا فصل السلوك والتعلم عن ما يحدث في أجسامنا. ويحاول المعلمون في عملية تدريس الطفل تغيير دماغ الطفل.

- يشارك الأطباء بفعالية في علاج الأطفال ذوي صعوبات التعلم واضطرابات التعلم ذات العلاقة. غالباً ما يشارك الأخصائيون الطبيون في تقييم وعلاج الأطفال ذوي صعوبات العلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لهذا يجب على المعلمين فهم المصطلحات والمفاهيم الطبية لفهم وتفسير التقارير الطبية الخاصة بطلبتهم ومناقشة النتائج مع الأطباء والآباء. عند وصف الدواء يطلب غالباً من المعلمين تقديم تغذية راجعة للآباء والأطباء عن ردة فعل الطفل للدواء.

- التقدم في التكنولوجيا الطبية يؤثر في الأطفال ذوي صعوبات العلم واضطرابات التعلم ذات العلاقة. تنقذ الإجراءات الطبية حالياً حياة العديد من الأطفال الذين يمكن أن لا يكونوا قد بقوا على قيد الحياة في السنوات القليلة الماضية ولكن في بعض الأحيان يمكن أن تؤدي هذه العلامات إلى صعوبات في التعلم. فمثلاً يمكن أن يؤدي علاج اللوكيميا إلى مشكلات في الانتباه والتركيز والذاكرة والتسلسل والاستيعاب على المهمات المدرسية مثال آخر هو التقدم في علم الأعصاب الذي يؤدي إلى زيادة في نسبة الأطفال الذين يعيشون بأوزان قليلة جداً عند الولادة بعض هؤلاء الرضع يمكن أن يواجهوا صعوبات في التعلم لاحقاً في الحياة.

- الوعي حول أبحاث الدماغ الحديثة المربون المطلعون يحتاجون إلى معلومات حديثة عن الدماغ والتعلم فالفحوص العلمية التي تحاول إزالة الغموض عن دماغ الإنسان والتعلم مذهلة بحد ذاتها، فالمعرفة عن الدماغ تتزايد بشكل كبير وتبشر بفهم أكثر لطبيعة صعوبات التعلم. فالتقدم في العلوم العصبية الحديثة يستخدم تكنولوجيا حديثة لدراسة الدماغ ودوره في التعلم.

علوم الأعصاب ودراسة الدماغ Neurosciences and the Study of the Brain

إن العلوم العصبية هي مجموعة التخصصات التي تبحث في تركيب الدماغ والجهاز العصبي المركزي ووظائفهما. في هذا الجزء سنستعرض حقيقتين للعلوم العصبية وهما:-

1- تركيب الدماغ ووظائفه.

2- بحوث الدماغ الحديثة.

الدماغ:- تركيبه ووظائفه. The Brain: its Structure and Functions

تتأثر السلوكيات الإنسانية جميعها بما فيها التعلم بالدماغ فعملية التعلم هي إحدى أهم أنشطة الدماغ. من وجهة نظر علم الأعصاب فإن الصعوبة في التعلم الاكاديمي والقراءة يظهر خللاً في هذا العضو البالغ التعقيد من جسم الإنسان يظهر الشكل 10-1 أجزاء الدماغ الأربعة الرئيسة.

شقي الدماغ The Cerebral Hemispheres

يتكون دماغ الإنسان من شقين الأيمن والأيسر ويظهر أنهم تقريباً متطابقين في التركيب كل شق يحتوي :

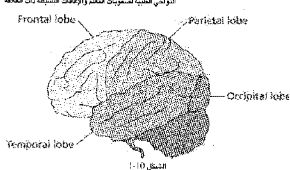
- Frontal lope فص جبهي
- Temporal lope فص جداري
- Occipital lope فص صدغي
- Porietal lope فص قذالي

كما يظهر في الشكل (10-1) المنطقة الحركية في كلا الشقين.تتحكم بالأنشطة العضلية للجانب المعاكس من الجسم ولهذا فحركات اليد اليمنى والقدم اليمنى تصدر عن المنطقة الحركية من الشق الأيسر. كلا العينين وكلا الأذنين يتم التحكم بهما من قبل الشقين.

الدماغ الأيمن، الدماغ الأيسر الاختلاف في الوظيفة. مع أن كلا شقي الدماغ يبدوان متطابقين تماماً من حيث التركيب إلا أنهم يختلفون في الوظائف وتظهر هذه الفروقات جلية في عمر مبكر.

ويستجيب الشق الأيسر ويتحكم بالأنشطة ذات العلاقة باللغة. الأكثر من 90% من الراشدين توجد لديهم الوظائف اللغوية في الشق الأيسر بغض النظر عن إذا كان هذا الشخص يستخدم اليد اليمنى أو اليسرى أو يستخدمهما معاً. توجد اللغة في الشق الأيسر في 98% من الناس الذين يستخدمون اليد اليمنى وفي حوالي 71% من الناس الذين يستخدمون اليد اليسرى.

يتعامل الجزء الأيمن مع المثيرات غير اللفظية أما الإدراك المكاني والرياضيات والموسيقى والتوجيه وتسلسل الوقت أو الوعي الجسمي فهم موجودون في الشق الأيمن.



الشكل 10-!

ولهذا حتى مع أن النبضات العصبية السمعية والبصرية يتم نقلها إلى كلا الشقين بالوقت نفسه فإن الشق الأيسر هو الذي يستجيب للمثيرات اللغوية مثل الكلمات والرموز والأفكار اللفظية. وبالتالي فالذي اصيب بجلطة دماغية أدت إلى إصابة في الشق الأيسر من الدماغ غالبا ما يعاني من فقدان اللغة، بالإضافة إلى اضطراب في الوظائف الحركية في الجزء الأيمن من الجسم.

هذه الازدواجية في الدماغ أدت إلى التكهن بأن بعض الناس يميلون إلى التعامل مع البيئة بطريقة السيطرة الدماغية اليسرى، بينما يستخدم آخرون طريقة السيطرة الدماغية اليمنى. لدى الأشخاص ذوي السيطرة الدماغية اليسرى مهارات لغوية ولفظية جيدة جدا، بينما لدى الأشخاص ذوي السيطرة الدماغية اليمنى مهارات مكانية وفنية وميكانيكية. هذه الاختلافات في وظائف الدماغ تحتم التعمق والتأكد من انعكاسات ذلك على تفريد التعليم.

السيطرة الدماغية Cerebral Dominance

قدم صامويل اورتون وهو طبيب من الأوائل الذين اختبروا صعوبات القراءة واللغة، حيث توصل إلى نظرية مفادها أن عكس الحروف والكلمات والتي أشار إليها ب "الرموز المعكوسة" هي من أعراض الفشل في السيطرة الدماغية في الشق الأيسر وهو مكان الجزء المسؤول عن اللغة. تدعم الأبحاث الحالية نظرية اورتون المبكرة بإظهار أن الشق الأيسر مختص في وظائف الدماغ وان الشق الأيسر يتحكم بالوظائف غير اللفظية. إلا أن شقي الدماغ الاثنين لا يعملون بشكل مستقل، هناك العديد من العناصر والوظائف المتداخلة. تعتمد عملية التعلم على كل من شقي الدماغ ووظائفهم المتداخلة. عندما لا يعمل أحد الشقين بشكل جيد فهذا يقلل من فعالية الفرد وتتأثر قدرته على استخدام اللغة. هذه القضية ذات علاقة بنظرية جدلية والتي تشير إلى وجود علاقة بين اضطرابات التعلم والنزعة إلى استخدام أي من الجزء الأيمن أو الأيسر من الجسم أو تفضيل اليد اليمنى أو اليد اليسرى أو القدم أو العين أو الأذن.

إن مصطلح التفضيل المستمر يشير إلى الميل لأداء الوظائف جميعها بجزء واحد من الجسم. التفضيل المختلط هو الميل إلى خلط تفضيل اليمين واليسار في استخدام اليدين والقدمين والعينين والأذنين. يمكن أن يتم اختبار تفضيل الطالب من خلال ملاحظة سلوكات بسيطة مثل رمي الكرة، وضرب الكرة بالقدم، والنظر من خلال منظار بعين واحدة أو الاستماع إلى ساعة، أو من خلال وسائل أكثر تعقيداً مستخدمة في علم النفس العصبي. هناك نتائج دراسات متعددة ومتضاربة حول العلاقة بين القدرة على القراءة والتفضيل الدماغي.

بحوث الدماغ الحديثة Recent Brain Research

لقد تزايدت ببطء الدراسات الخاصة بالدماغ وعلاقته بالسلوك والتعلم، وذلك بسبب أن بعض التكنولوجيا الخاصة بدراسة تركيب الدماغ ووظائفه لم تتوافر إلا حديثاً. يمكن للباحثين الآن في العلوم العصبية أن يتوسعوا في دراستهم لتركيب الدماغ ووظائفه بسبب التقدم التكنولوجي الذي أتاح الفرصة لفهم أفضل للدماغ وعلاقته بالتعلم ومشكلات التعلم.

تضمنت العديد من بحوث الدماغ دراسات لأفراد يعانون من صعوبة القراءة والكتابة، والتي تعتبر نوع محير من صعوبات التعلم تؤثر في تعلم القراءة. (انظر فصل 12 "صعوبات القراءة" لمزيد من المعلومات عن صعوبات القراءة والكتابة). يواجه العديد من الأفراد ذوي صعوبات القراءة والكتابة صعوبة شديدة في القراءة. ليست القضية قضية ذكاء، ولكن يبدو أن صعوبات القراءة والكتابة لها علاقة بتركيب الدماغ ووظيفته.

إن سلوك القراءة يعتبر مهمة إنسانية معقدة جداً تتطلب دماغاً وجهازاً عصبياً مركزياً يعملان بشكل جيد. أظهرت دراسات صور الدماغ الحديثة أن الأشخاص ذوي صعوبات القراءة لديهم اختلافات كبيرة في وظائف الدماغ. قصة طالب 10-1، "إعادة جمع الأفراد ذوي صعوبات القراءة" تبين التحديات الشديدة التي يواجهها الأفراد ذوي صعوبات القراءة.

لقرن تقريباً شك العلماء أن هناك أساساً عصبياً لصعوبات القراءة وأن صعوبة اكتساب مهارات القراءة تعود إلى الاختلافات العصبية في وظائف الدماغ. ومع تنامي المعرفة حول الدماغ وعلاقته بالقراءة، هناك أخيراً دليل مقنع على أن الأشخاص ذوي صعوبات القراءة يختلفون فعلاً في تركيب دماغهم ووظيفته عن الأشخاص الذين ليس لديهم مشكلات في القراءة.

ظهرت هناك العديد من الدراسات والبحوث للتحقق من غموض صعوبة القراءة في فترة قصيرة نسبياً من الزمن. تضمنت هذه البحوث (1) postmortem anatomical studies، (2) دراسات الوراثة، (3) computed tomography (CT)، (4) positron-emission tomography (PET)، (5) functional magnetic resonance imaging (fMRI). كل واحدة من هذه الدراسات كشفت بعض الغموض عن أحجية الدماغ والقراءة.

postmortem anatomical studies

اظهرت الدراسات الخاصة بالأفراد ذوي صعوبة القراءة دليلاً قوياً على أن تركيب دماغ للافراد ذوي صعوبات القراءة مختلف عن الأفراد من غير صعوبات في القراءة. هذه الدراسات حللت أنسجة الدماغ لأفراد متوفين كان لديهم صعوبات في القراءة. بعض هؤلاء الافراد كانوا شبابا توفوا بحوادث مختلفة، وعند وقوع الحادث تم التبرع بأدمغتهم ليخضع للبحث الخاص بصعوبات القراءة الذي كان يجرى في كلية الطب بجامعة هارفارد. تم دراسة أغشية الدماغ لثمانية أشخاص–6 رجال وامرأتين. أظهرت نتائج هذه الدراسات بنية غير طبيعية ومتسقة في ادمغة هؤلاء الأفراد. وجدت هذه البنية غير الطبيعية في جانب من الدماغ يدعى planum temporale، والذي يقع في الفص الجداري في الشق الأيسر، هذه المنطقة هي مركز التحكم باللغة وقد وجد في الدراسات المذكورة أن هذه المنطقة كانت أصغر وبخلايا دماغية أقل من الأفراد من غير صعوبات القراءة. إلا ان هذه المنطقة نفسها في الشق الأيمن كانت أكبر وتحتوي على خلايا اكثر.

دراسات الوراثة Genetics Studies

تزايدت معرفة علاقة الوراثة بصعوبات القراءة بشكل كبير في العقد الأخير، حيث برز هناك نوعان من دراسات الوراثة (1) دراسات الأسر، (2) دراسات التوائم.

قصة طالب 10-1

إعادة جمع الأفراد ذوي صعوبات القراءة والكتابة

رويت القصص الآتية من قبل أفراد ذوي صعوبات قراءة وكتابة، وذوي مشكلات شديدة في القراءة بحيث كشفت عن الاحباط الذي واجهوه في المدرسة والقوة التي طوروها عند التعامل مع تحديات الحياة.

- شارلز شواب مؤسس سوق مالي، لاحظ أن صعوبات القراءة والكتابة التي يعاني منها أدت إلى تطويره لقدرات أخرى. "لقد شعرت دائما أن لدي قدرة على التبصر، وعلى توقع ما سوف يحدث لاحقا وعلى إيجاد الحل لشكلة عملية أكثر من الناس الذين يفكرون بتسلسل أكثر".
- توم كروز، الممثل العالمي المشهور، يتذكر "عندما كنت في السابعة من عمري تم تصنيفي على أن لدي صعوبة في القراءة والكتابة. كنت دائم التركيز على ما كنت أقرأ، ثم كنت أصل إلى نهاية الصفحة ولا أتذكر إلا القليل مما قرأت، كنت انسى كل شيء، وأشعر بالقلق والاحباط والملل والغباء. وكنت أغضب. كانت أقدامي تؤلمني عندما كنت أدرس، وكان رأسي يؤلمني. خلال أعوام المدرسة وخلال مسيرة عملي، كنت أشعر أن لدي سر."
- طالبين يعبرون على تأثير وصفهم بأن لديهم صعوبات في القراءة والكتابة:
- قالت ماري أنها كانت سعيدة عندما تم إخبارها أن لديها صعوبات في القراءة والكتابة. قالت أن "التشخيص كان مصدر راحة لها، فقد استطاعت أن تقيم قدراتها بشكل أفضل وتدرك أين ولماذا كان لديها صعوبات في التعلم. أيضا، أثرت التسمية في والديها بشكل إيجابي بحيث فهموا المعاناة التي مرت بها ابنتهم خلال محاولتها أن تتعلم جيدا في المدرسة.
- قالت جاكي أن تسمية صعوبات القراءة والكتابة أعطاها "شعوراً بالسلام والطمأنينة حيث إنها لم تكن غبية"، ومع أن للتسمية بعض الجوانب السلبية إلا أنها جزء مني الآن مثل اسمي وابتسامتي.

سؤال تأملي:

ما أنواع الذكريات المدرسية التي لدى الأشخاص ذوي صعوبات القراءة والكتابة؟ ما رد فعل ماري وجاكي على تسمية صعوبة القراءة والكتابة؟

- دراسات الأسر. Family Studies بدأت دراسات الأسر مع دراسة أجريت في اسكندنافيا والتي أظهرت أن صعوبات القراءة والكتابة منتشرة بين الأسر. منذ ذلك الحين استمرت دراسات الأسر بشكل كبير لتظهر دليلاً قوياً على موروثية صعوبات القراءة والكتابة الشديدة والأصول الجينية للموضوع.

- دراسات التوائم. قدم البحث في دراسات التوائم دليلاً آخر على الدور الهام الذي تلعبه الجينات في صعوبات القراءة والكتابة. أظهرت الدراسات أن لدى التوائم خصائص متشابهة فيما يتعلق بصعوبات القراءة حتى وإن نشؤوا منفصلين.

Computed Tomography (CT). هذا الفحص عبارة عن سلسلة محوسبة من صور الأشعة التي تظهر صورة ثلاثية الأبعاد للدماغ. باستخدام هذه التكنولوجيا أصبح بمقدور الباحثين رؤية تركيب الدماغ ولأول مرة.

Positron-Emission Tomography (PET). هذه التقنية كانت أول تكنولوجيا تم تطويرها لقياس عمل الدماغ، حيث تقيس هذه التقنية انسياب الدم إلى مناطق الدماغ من خلال استخدام موجات نشطة يتم حقنها في مجرى الدم. لقد تم تعلم الكثير عن الدماغ من خلال هذه التقنية. إلا أن هذه التقنية صعبة الاستخدام لأنها إجراء معقد وتتطلب أدوات خاصة.

ما وصل إليه العلم في مجال Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

من الأشياء الهامة التي حدثت في دراسات الدماغ خلال عملية القراءة في عام التسعينيات هو تطوير تكنولوجيا ((MRI). هذا الجهاز له فوائد عدة: (1) يتيح لعلماء الأعصاب رؤية مناطق من الدماغ للإنسان أثناء القراءة، (2) اجراء غير مؤلم وغير معقد، (3) إجراء سهل نسبيا للاستخدام مع الأطفال. يظهر هذا الجهاز أي أجزاء من الدماغ تحصل على معظم الدم أو أيها الأنشط في أوقات محددة. قدمت هذه الدراسات التي استخدمت هذه التقنية في جامعة ييل في أمريكا الكثير من المعلومات حول دماغ الإنسان خلال مهام القراءة. يظهر شكل (10-2) ثلاث مناطق من الشق الأيسر من الدماغ المستخدم خلال القراءة.

1- الفص الجبهي Frontal lobe هو المنتج للفونيم، هذه المنطقة من الدماغ تدعى منطقة بروكا تستخدم لربط الحروف بالأصوات وترتبط بالقدرة على قول الكلمات بصوت مسموع.

2- الفص القذالي Parietal lobe هي التي تحلل الكلمة، هذه المنطقة من الدماغ تدعى منطقة ويرنيكا، والمرتبطة بتحليل الكلمات.

3- الفص الصدغي Occipital Lobe هذه المنطقة من الدماغ ترتبط بتخزين واسترجاع الكلمات بعد ربطها بالمعلومات السابقة.

أظهرت دراسات fMRI أن القارئين المبتدئين والأطفال ذوي صعوبات القراءة يعتمدون بشكل كبير على مقدمة الدماغ وهي المنطقة المنتجة للفونيمات وذلك عند محاولتهم التركيز على الكلمة ومحاولة قراءتها عند تركيزهم على الفونيمات. وهم أيضا يعتمدون بشكل كبير على منطقة تحليل الكلمات من الدماغ عند محاولتهم التعرف على الكلمة. كلما أصبح القارئون ماهرين بالقراءة أكثر فإنهم يستثيرون منطقة التعرف الأوتوماتيكي في الدماغ حيث يميزون الكلمات المألوفة بشكل أوتوماتيكي بالنظر. وأظهرت الدراسات أيضاً أنه حتى بعد أن يصبح ذوي صعوبات القراءة ماهرين في القراءة فهم يستمرون بمواجهة صعوبات في الوصول إلى مناطق القراءة في الدماغ (منطقة التعرف الاتوماتيكي) ويعتمدون بشكل كبير على منطقة إنتاج الفونيمات ومقدمة الدماغ. وهذا أن هناك تفسير عصبي لماذا يقرأ هؤلاء الأفراد ببطء ويتطلبون وقتاً أطول.

بعض الدراسات التي أجريت باستخدام fMRI تقترح أن التغيرات الجسمية تحدث كنتيجة للتدخلات الاكاديمية مع الأطفال ذوي صعوبات القراءة والكتابة. واحدة من الدراسات وجدت أن مناطق الدماغ تغيرت بعد إعطاء الأطفال تدريساً مكثفاً في القراءة باستخدام تدريس يعتمد على الصوتيات. أظهرت هذه الدراسة أن أدمغة ضعيفي القراءة بدأت بالعمل في منطقتي الدماغ في الأمام عند تنشيطها إلا أنه بعد سنة من تدريس القراءة بدأت قدرات القراءة تتحسن حتى بدأت تنشط منطقة الدماغ الخاصة بتخزين الكلمات مثل القراء الجيدين.

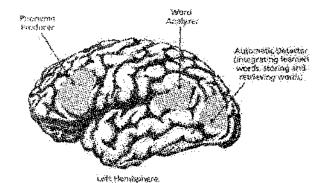
أظهرت دراسات fMRI أيضا أن مناطق معينة من الدماغ متخصصة بأنشطة معينة، بينما كان يتم دراسة الأفراد باستخدام هذه التقنية كان باستطاعة العلماء تنشيط منطقة البصر ومنطقة السمع ونظام الذاكرة ومناطق أخرى من الدماغ. هذه الدراسات باستخدام هذه التقنية دعمت نظريات العمليات السيكولوجية والعمليات الإدراكية للتعلم وصعوبات التعلم.

علم النفس العصبي Neuropsychology

نحن الآن نتحدث عن فرع من فروع علم النفس يدعى بعلم النفس العصبي لدراسة العلاقة بين وظيفة الدماغ والسلوك. علم النفس العصبي فرع من فروع علم النفس يجمع ما بين علم النفس وعلم الأعصاب. يقيم علماء نفس الأعصاب تطور الجهاز العصبي المركزي للفرد وعمله والعلاقة بين وظائف الدماغ والسلوك. الكثير من الدراسات تم تطبيقها على الكبار ذوي الإصابات الدماغية. إلا أن الابحاث الحديثة تم توجيهها في مجال صعوبات التعلم.

فحوصات علم النفس العصبي صممت خصيصا للتعرف على المشكلات السلوكية العصبية التي تساهم في صعوبة الفرد في الإنجاز الأكاديمي. الجوانب التي يتم فحصها هي: الذكاء، والانتباه، والذاكرة، واللغة، والحس حركي، والوظائف التنفيذية، والانفعالية الاجتماعية. التقييم العصبي النفسي يحلل أيضا الاختلافات بين شق الدماغ الأيسر وشق الدماغ الأيمن.





الشكل 10-2

الفحوص العصبية The Neurological Examination

يمكن أن يتم اجراء الفحوص العصبية من قبل اختصاصيين طبيين عدة مثل طبيب الأسرة، طبيب الأطفال، اخصـائي أعصاب أطفال، أو طبيب نفسي أطفال. (سيتم مناقشة أدوار هؤلاء

الاختصاصيين لاحقاً في هذا الفصل. هناك مكونين منفصلين للفحوص العصبية للأطفال والمراهقين: (1) التقييم العصبي التقليدي، و (2) فحص الاشارات العصبية البسيطة مثل صعوبات في التناسق البصري الحركي، وفي الحركات الدقيقة، وفي أنشطة الحركات الكبيرة.

يمكن للفحوص العصبية التي يتم إجراؤها بعناية أن تساهم في فهم الحالة الوظيفية للطفل ذو صعوبة التعلم أو ذو اضطرابات عصبية أخرى. إلا أنه لا يجب أن يكون لدى الآباء والمدارس توقعات غير واقعية عن نتائج الفحوص العصبية. تفشل في الغالب الفحوص العصبية التقليدية في إيجاد أي شيء غير طبيعي عند المرضى الذين تكون شكواهم الأساسية في عدم القدرة على التعلم. هناك عدد من الصعوبات في تفسير النتائج العصبية:

1- هناك مدى واسع من الاشارات الناتجة عن الخلل الوظيفي العصبي التي تحدث عند الطلبة الذين يتعلمون بنجاح.

2- لأن النظام العصبي عند الطلبة لا يكون ناضجاً بعد وفي تغير مستمر، من الصعب في الغالب التفريق بين الفجوة النمائية والخلل الوظيفي في الجهاز العصبي المركزي.

3- العديد من الاختبارات الخاصة بالاشارات البسيطة هي نفسية أو سلوكية، بدلاً من عصبية.

الاختبار الفعلي للوظيفة العصبية الصحية هو التعلم الفعال، فقدرة الإنسان الفريدة على التعلم تعزى إلى التنظيم فائق التعقيد للدماغ وللجهاز العصبي. في الجزء التالي هناك نظرة مختصرة حول (1) التقاييم العصبية التقليدية، و (2) الفحوص العصبية للاشارات البسيطة.

التقييم العصبي التقليدي Conventional Neurological Assessment

في البداية يحصل الطبيب على تاريخ مرضي مفصل، تتضمن المعلومات تاريخ الأسرة (أية أمراض وراثية)، وتفاصيل عن حمل الأم، وعملية الولادة، وتاريخ تطور الطفل. يحصل الطبيب على معلومات حول الأمراض والإصابات والالتهابات التي أصيب بها الطفل. يتضمن التاريخ التطوري معلومات حول السلوك الحركي (عمر الطفل عندما زحف ووقف ومشى) والمهارات اللغوية. ويتم جمع معلومات إضافية حول سمع الطفل ونظره وأكله ونومه وتدريب استخدام التواليت والخبرات الاجتماعية والمدرسية.

إن فحص Cranial Nerves يوفر معلومات ذات علاقة بالبصر والسمع ووظائف التوازن، بالإضافة إلى تعبيرات الوجه، والمضغ، والبلع، والقدرة على الكلام. يتم تقييم هذه الوظائف من خلال ملاحظة استجابة الطفل لمثير معين، وحالة أعضاء متنوعة، وقدرة الطفل على أداء مهمات معينة.

الفحص العصبي التقليدي يقيّم أيضاً التحكم بالوظائف الحركية. يتم فحص الإنعكاسات لدى الطفل ويتم تقييم الاعصاب الحسية من خلال اختبارات الإدراك والاحساس اللمسي.



تتضمن الإجراءات الطبية الأخرى التي يمكن أن يتم طلبها تخطيط الدماغ لقياس النشاط الكهربائي للدماغ، أو صور الأشعة للجمجمة والشعيرات الدموية في الدماغ، أو الدراسات البيوكيميائية أو الفحوصات الجينية.

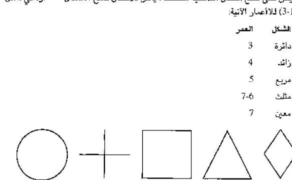
فحص الإشارات العصبية البسيطة Examination for Soft Neurological Signs

يمكن الكشف عن الإشارات العصبية البسيطة من خلال الفحص العصبي الذي يتعدى الفحوص التقليدية. كما أشير سابقاً، الإشارات العصبية غير الطبيعية التي يتم رؤيتها عند الأفراد ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لا تكون ذات انحراف شديد ولكن فقط أعراضاً بسيطة وطفيفة. تتضمن هذه الإشارات العصبية البسيطة صعوبات بسيطة في التآزر، ورجة ورعشات بسيطة، وحركة غريبة، واضطرابات بصرية حركية، وتأخر غير طبيعي في التطور اللغوي، وصعوبات في المهارات القرائية والحسابية. وإشارة بسيطة أخرى هي النشاط الزائد والذي يشار إليه أيضاً بإضطراب عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد.

يستخدم أخصائيو الأعصاب عدداً من الاختبارات للكشف عن الإشارات البسيطة لوظائف الجهاز العصبي المركزي. يمكن استخدام هذه الاختبارات من قبل المعلمين كاختبارات غير رسمية للوظائف الحركية. العديد من الاختبارات المستخدمة للكشف عن الإشارات العصبية البسيطة تم تكييفها من إجراءات التقييم النفسية. هناك وصف لبعض الاختبارات الحركية المستخدمة من قبل الأطباء والتي يمكن استخدامها بشكل غير رسمي من قبل المعلمين: (1) اختبارات حركية-بصرية، (2) اختبارات الحركات الكبيرة، (3) اختبارات الحركات الدقيقة.

اختبارات حركية-بصرية يتم استخدام عدد من الاختبارات الحركية البصرية لتقييم قدرة المريض على نسخ أشكال هندسية مختلفة. يمكن للأطفال نسخ الأشكال الظاهرة في شكل (10-3) للأعمار الآتية:

الشكل	العمر
دائرة	3
زائد	4
مربع	5
مثلث	6-7
معين	7



الشكل 10-2

من اختبارات البصر-الحركة الأخرى المستخدمة هي اختبار بندر جشتلت حيث يطلب من المريض نسخ 9 أشكال هندسية، واختبار جود انف-هاريس والذي يتم الطلب فيه من المريض رسم صورة لشكل إنسان حيث تعتمد الدرجة على تفاصيل اجزاء الجسم المرسومة.

اختبارات الحركات الكبيرة. تقيم هذه الاختبارات المهارات الموضعية، والحركة، والتوازن. ويتم ملاحظة طريقة مشي الطفل. يستطيع الأطفال عادة اداء المهمات الآتية حسب العمر المشار إليه:

المهمة	العمر
القفز على كلتا القدمين. يطلب من الطفل القفز على القدم اليمنى، ثم القدم اليسرى.	5
الوقوف على قدم واحدة. يطلب من الطفل الوقوف على قدم واحدة (أولا اليمنى، ثم اليسرى) والمحافظة على التوازن.	6
المشي المتعاقب (الكعب-أطراف الأصابع). يطلب من الطفل المشي بوضع الكعب لإحدى القدمين مباشرة أمام أطراف أصابع القدم الأخرى).	9

هناك اختبارين للحركات المتزامنة:

لمس الأنف والأذن اليسرى ومن ثم الأنف والأذن اليمنى. يلاحظ هنا سرعة الانتقال الأوتوماتيكي للحركات.

اختبار الأنف–الأصبع. يطلب من الطفل أن يلمس بإصبعه أنفه ثم أنف الفاحص بسرعة وبشكل متكرر. يتم ملاحظة سهولة انتقال الحركة.

اختبارات الحركات الدقيقة يتم تقييم قدرة الطفل على استخدام حاسة اللمس للتعرف وبالعينين مغلقة بالغالب على أي اصبع يتم لمسه من قبل الفاحص والعينين مغلقتين. المهمات والعمر الطبيعي لأداء كل مهمة كالآتي:

المهمة	العمر
التعرف على الابهام	4
التعرف على السبابة	6-5

من اختبارات الإدراك اللمسي الأخرى التعرف على الأشياء من خلال اللمس، التعرف على مثيرين في الوقت نفسه من خلال لمس الفاحص لجزئين من جسم الطفل (مثل الوجه واليد)، التعرف على حروف أو أرقام من خلال اللمس، التعرف على ارقام وحروف مرسومة على راحة اليد، وسهولة تحريك اللسان (عاموديا وأفقيا).

لمس الأصابع يتطلب أن يلمس الابهام كل إصبع آخر بالدور، ويتم فحص كل يد بشكل منفصل.

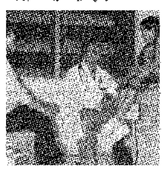
الاختصاصات الطبية ذات العلاقة بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة

Medical Specialities Involved with Learning Disabilities and Related Mild Disabilities

يكون العديد من الاختصاصيين الطبيين مسؤولون عن تشخيص وعلاج الطفل ذي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. سيتم عرض بعض هؤلاء الاختصاصيين الطبيين باختصار ليتضمنوا: (1) طب الأطفال وطب الأسرة، (2) الأعصاب، (3) العيون، (4) السمع، (5) الطب النفسي.

طب الأطفال وطب الأسرة Pediatrics and Family Practice Medicine

اخصائيو الأطفال وطب الأسرة الذين يتعاملون مع الأطفال والمراهقين يرون دورهم يتعدى الصحة الجسمية للطفل لتشمل التعامل الكلي مع الطفل من حيث الصحة الجسمية والعقلية، بالإضافة التطور اللغوي، والتكيف المدرسي، والتعلم الأكاديمي. أطباء الأطفال على وعي متزايد بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. هناك تخصص فرعي جديد وهو أطباء أطفال مختصين بالنمو والسلوك، حيث يكون اطباء الأطفال هؤلاء مختصين بتطور الأطفال ونموهم بالإضافة إلى المعرفة الطبية خاصة في مجال الأعصاب والطب النفسي.



علم الأعصاب Neurology

الأعصاب هو من الحقول الطبية التي تدرس تركيب ووظائف وما هو غير طبيعي في الجهاز العصبي. أخصائي الأعصاب هو طبيب متخصص في تطور الجهاز العصبي المركزي ووظائفه. التخصص الفرعي في الأعصاب الذي يتعامل مع الأطفال والمراهقين هو علم أعصاب الأطفال. يكون لدى هؤلاء الأخصائيين الخبرة والتدريب ووجهة النظر المهنية لتشخيص ومعالجة الأطفال والمراهقين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

علم العيون Ophthalmology

عندما يواجه الطفل صعوبات في المدرسة فإن الوالدين عادة ما يلجؤون إلى أخصائي عيون خاصة إذا كانت المشكلة تتضمن صعوبات في القراءة. هناك نوعين من أخصائيي العيون، أحدهم أخصائي عيون طبي يركز على صحة العين وأمراض العين. الأخصائي الآخر هو غير طبي يركز على قياس وتصحيح البصر والاستخدام السليم للعينين.

علم السمع Otology

وهو حقل طبي يهتم بالسمع والاضطرابات السمعية. إن قدرتنا على سماع الأصوات واللغة عامل حاسم في تعلم اللغة. الأخصائي الطبي المسؤول عن تشخيص وعلاج اضطرابات السمع هو طبيب الأنف والأذن والحنجرة. والأخصائي غير الطبي الذي يتعامل مع السمع هو أخصائي السمع. الحالة السمعية المشتركة بين الأطفال هي التهاب الأذن الوسطى، يمكن لهذه الحالة أن تسبب فقداناً سمعياً بسيطاً يؤثر في تطور اللغة.

الطب النفسي Psychiatry

الأطفال ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تتم إحالتهم في الكثير من الحالات إلى طبيب نفس أطفال، وهو أخصائي طبي يأخذ بعين الاعتبار العلاقات المعقدة بين العوامل الجسمية والعناصر الانفعالية والصحة العقلية. يلعب أخصائي نفس الأطفال دورا مهما في تشخيص وعلاج الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

يحتاج كل من معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة إلى معرفة معلومات طبية مهمة عن بعض طلبتهم. نصائح للتدريس 10-1 "استخدام معلومات طبية لطلبة في صف التعليم العام" تقدم بعض النصائح حول قضايا طبية.

نصائح للتدريس 10-1

استخدام معلومات طبية لطلبة في صف التعليم العام

– كن على علم بالحالات الطبية التي يمكن أن تؤثر في تعلم الطالب.

– اعرف الأدوية التي يتناولها طلبة الصف والتأثيرات الجانبية المتوقعة لهذه الأدوية.

– قدم تغذية راجعة لطبيب الطفل ووالديه والأسرة عند الضرورة.

– كن على دراية بالأبحاث الحديثة حول الدماغ والتعلم، خاصة في مجال القراءة.

– يجب أن يناقش معلم التعليم العام ومعلم التربية الخاصة ما يترتب على حالة الطالب الطبية.

لدي طفل....

روبرت، طفل ذو اضطراب عجز الانتباه المصاحب للنشاط الزائد

روبرت هو طالب في الصف الثالث في صف التعليم العام. تشير الخطة التربوية الفردية لروبرت أنه قد تم تشخيصه على أن لديه صعوبات في التعلم متزامنة مع اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد. يقرأ روبرت حاليا بمستوى بداية الصف الثاني. أخبرت والدة روبرت معلمه بأن طبيب الأطفال قد زاد جرعة دواء الريتالين الذي يتناوله روبرت. يأخذ روبرت هذا الدواء كل صباح قبل الذهاب إلى المدرسة. لاحظ معلم روبرت أن سلوك روبرت قد تحسن وأداؤه القرائي يتحسن خلال الفترة الصباحية في المدرسة. إلا أن معلمه لاحظ أيضا أنه وبعد الغذاء وخلال فترة ما بعد الظهر في المدرسة، أن نشاط روبرت الزائد وسلوكه الاندفاعي يزداد بشكل كبير ويقع في المشكلات خلال فترة ما بعد الظهر.

أسئلة

1- ماذا تعتقد أن هناك فرقا كبيرا بين الفترة الصباحية والفترة المسائية في المدرسة؟

2- ماذا تعتقد أنه يجب على المعلم أن يعمل بشأن ملاحظته المتعلقة بالاختلاف بين سلوك روبرت خلال فترة الصباح وفترة ما بعد الظهر؟

ملخص الفصل

1- للمعلومات الطبية عن صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة اهمية للمعلمين لأن التعلم يحدث في الدماغ وما يحدث في الجهاز العصبي المركزي يؤثر في تعلم الطالب. يشارك الأطباء عادة في التقييم والعلاج للطالب ذو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

2- تحتوي العلوم العصبية على اختصاصات متعددة تدرس تركيب الدماغ ووظائفه

3- للدماغ شقين، اليمين واليسار، كل شق يتحكم بأنواع مختلفة من التعلم. ومع أن التعلم يعتمد على كلا الشقين والتكامل في عملهما، فإن النظريات حول السيطرة الدماغية والاختلافات في عمل شقي الدماغ تنطبق على صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. تقدم أبحاث الدماغ الحديثة دليلاً على ان لصعوبة القراءة والكتابة اساس عصبي. تقترح دراسات الأسر والتوائم أن صعوبات القراءة الشديدة ذات اساس جيني.

4- يجمع علم النفس العصبي بين علم الأعصاب وعلم النفس في دراسة العلاقة بين وظائف الدماغ والسلوك. بدأ علماء نفس الأعصاب بتطبيق معارفهم على صعوبات التعلم.

5- الفحص العصبي يمكن أن يتم إجراؤه من قبل اخصائيين طبيين متعددين: أخصائي طب الاسر، أو طبيب الأطفال، أو أخصائيي الأعصاب، او الأخصائيين النفسيين. يتكون من جزئين: (1) التقييم العصبي العادي، و(2) فحص الاشارات البسيطة والتي هي عبارة عن انحرافات عصبية بسيطة.

6- المهنيون الطبيون الذين يتعاملون عادة مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يتضمنوا أطباء الاطفال، وأخصائيي طب الأسرة، وطبيب الأطفال المختص بتطور الأطفال، أخصائي أعصاب اطفال، وطبيب نفسي أطفال.

اسئلة للمناقشة والتأمل

1- لماذا يجب أن يعرف المعلمين عن وظائف الدماغ والخلل في هذه الوظائف؟

2- ما بعض احدث الاكتشافات العلمية العصبية المتعلقة بالدماغ وصعوبات القراءة والكتابة؟

3- من الاخصائيين الطبيون المهتمون بصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة؟ ما دورهم؟



الجزء الثالث
من النظرية إلى استراتيجيات التدريس

الفصل الحادي عشر 11

صعوبات اللغة المحكية
Spoken Language Difficulties

"تشكل اللغة الطريقة التي نفكر بها
وتحدد ما يمكن أن نفكر به"
Benjamin Lee Whorf

محتويات الفصل

نظريات

اللغة المحكية، والقراءة، الكتابة: نظام لغوي متكامل

أشكال نظام اللغة

اللغة كعملية اتصال

– قصة طالب 11-1: هيلين كيلر: اللغة والتعلم

تعليم اللغة في صف التعليم العام

– شمول الطلبة في التعلم العام 11-1: تعليم اللغة كيف يكتسب الأطفال اللغة؟

- قصة طالب 11-2: أول كلمة لـ بيتر

مكونات نظام اللغة

فونولوجي Phonology

مورفولوجي Morphology

سنتاكس Syntax

سيمانتك Semantics

براجماتك Pragmatics

انواع مشكلات اللغة

اضطرابات اللغة مقابل اضطرابات الكلام

تأخر الكلام

– قصة طالب 11-3: مارشا: طفلة متأخرة لغوياً

وعي صوتي ضعيف

المعالجة المؤقتة للأصوات

التسمية الأوتوماتيكية السريعة وإيجاد الكلمة

اضطرابات اللغة

التعليم المبكر للقراءة والكتابة واللغة الشفهية

تقييم اللغة الشفهية

المقاييس غير الرسمية

نصائح للتدريس 11-2: أنشطة لدعم التعليم المبكر للقراءة والكتابة

الاختبارات الرسمية

استراتيجيات تدريس

الاستماع

الاستماع يعني الاستيعاب

الوعي الصوتي لأصوات اللغة

بناء مفردات للاستماع

فهم الجمل

الاستماع والاستيعاب

الاستماع الناقد

الاستماع إلى القصص

الكلام

مراحل تطور اللغة الشفهية

مشكلات في اكتساب اللغة

أنشطة لتحفيز اللغة الطبيعي

أنشطة لتعليم اللغة المحكية

أنشطة لتحسين اللغة الشفهية عند المراهقين

تكنولوجيا الحاسوب التعليمية والمساندة للغة الشفهية

– لدي طفل

ملخص الفصل

اسئلة للنقاش والتأمل.

يناقش الجزء الرابع مجالات التعلم الرئيسة التي تؤثر في الأطفال والشباب ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة: (1) اللغة المحكية (فصل 11)، (2) القراءة (فصل 12)، (3) اللغة المكتوبة (فصل 13)، و (4) الرياضيات (فصل 14). في كل واحد من هذه الفصول، هناك قسمين رئيسين جزء "النظريات" والذي يصف المفاهيم الرئيسة التي يتناولها الفصل المتعلقة بجانب من جوانب التعلم، وجزء "استراتيجيات التدريس" والذي يصف طرائق لتحسين المهارات في هذا الجانب من جوانب التعلم.

الفصول الثلاثة الخاصة باللغة يشكلون وحدة واحدة. كل فصل يركز على شكل مختلف من أشكال اللغة، من اللغة المحكية (فصل 11) إلى القراءة (فصل 12) إلى اللغة المكتوبة (فصل 13). تأتي وحدة هذه الفصول من النظام اللغوي المتكامل. يركز هذا الفصل على اللغة المحكية والتي تتضمن الاستماع والكلام. في جزء "النظريات" سوف يتم مراجعة (1) نظام اللغة المتكامل، و(2) واللغة كعملية اتصال، و(3) كيف يكتسب الأطفال اللغة، و(4) مكونات نظام اللغة، و(5) أنواع مشكلات اللغة، و(6) التعلم المبكر للقراءة والكتابة واللغة الشفهية، و(7) تقييم اللغة الشفهية.

نظريات Theories

تمثل اللغة واحدة من أعظم الإنجازات الإنسانية والأهم من الأدوات المادية التي تم اختراعها في آخر 2000 عام. إن اكتساب اللغة شيء فريد يميز الإنسان. ومع أن الحيوانات الأخرى لديها أنظمة اتصال، إلا أن الإنسان قد طور أفضل وأعقد أنظمة التواصل وهو الكلام. تشبع اللغة وتلبي وظائف إنسانية عدة: فهي تقدم وسائل اتصال وتفاعل اجتماعي مع الناس، وتمكن من انتقال الثقافة من جيل إلى جيل، وهي وسيلة متحركة للأفكار. إن فهم تعلم اللغة مهم جداً لفهم صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. نحن نعرف أن اللغة أساسية للتطور، والتفكير، والعلاقات الإنسانية، ومع ذلك فالعديد من جوانب اللغة لا تزال غامضة.

كيف يتم اكتساب اللغة عند الأطفال؟ ما العلاقة بين اللغة والقراءة والتعلم المعرفي والاجتماعي؟ كيف يؤثر اضطراب اللغة في التعلم؟ لا يزال الباحثون مستمرون في دراسة هذه القضايا المعقدة.

اللغة المحكية، والقراءة، والكتابة: Spoken Language, Reading, and Writing

نظام لغوي متكامل An Integreted Language System

تظهر اللغة في أشكال مختلفة: (1) اللغة المحكية (الاستماع والكلام)، (2) القراءة، و(3) الكتابة. أشكال اللغة هذه مرتبطة بنظام للغة المتكاملة. وتبني العلاقات البينية للغة المحكية، والقراءة، والكتابة أساس نظام اللغة. ومع اكتساب الأطفال الكفاءة والفاعلية اللغوية بشكل من أشكالها، هم أيضاً يبنون معرفة وخبرة بالنظام اللغوي والذي ينقلهم إلى تعلم اللغة بشكل

آخر. وإن ما يتعلمه الطفل عن نظام اللغة من خلال اللغة الشفهية يقدم أساساً لمعرفة القراءة والكتابة، وما يتعلمه الطفل عن اللغة من خلال الكتابة يحسن القراءة واللغة المحكية.

وأيضاً، عندما يظهر الطفل صعوبات في أحد أشكال اللغة، يظهر هذا العجز في اللغة في أحد أشكالها الأخرى. فمثلاً، الطفل الذي لديه تأخر لغوي بعمر 3 سنوات يمكن أن يصبح لديه اضطرابات في القراءة على عمر 8 سنوات واضطراب في الكتابة على عمر 14 عام.

الخبرات المبكرة في الاستماع والحديث (التكلم) توفر الأساس للقراءة والكتابة. حيث يتعلم الأطفال من خلال الخبرة باللغة الشفهية التراكيب اللغوية للغة وتوسع مفرداتهم، ويصبحون على معرفة بأنواع الجمل المختلفة. ومن الأمثلة على ذلك خبرات اللغة الشفهية من سماع القصص والأغاني، والتعرف على المقاطع المكررة في الكتب. إن معرفة تسلسل الجمل أو استخدام صيغ الجمع تنتقل إلى القراءة والكتابة.

عندما يصبح الأطفال على معرفة بأصوات اللغة، يطورون أساس اللغة للقراءة. فالقراء الضعيفون غالباً ما يفتقدون إلى الوعي بأصوات اللغة وسوف يحتاجون إلى ممارسة خاصة بالوعي الصوتي لاكتساب مهارات التعرف على الكلمة في القراءة.

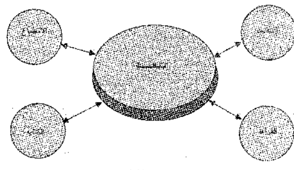
باختصار فإن اللغة هي نظام متكامل، ويتم إتقان العديد من جوانب اللغة بناءً على إتقان اللغة. ما أن ينضج الطفل، تلعب اللغة جزءاً مهماً بشكل متزايد في تطور عمليات التفكير والقدرة على – إدراك المفاهيم المجددة. تصبح الكلمات رموزاً للأشياء، ومجموعة الأشياء، والأفكار. فتسمح اللغة للإنسان الحديث عن أشياء غير مرئية من الماضي وفي المستقبل.

أشكال نظام اللغة Forms of the Languege System

يتكون النظام اللغوي من أشكال اللغة وهي الاستماع، والكلام، والقراءة، والكتابة. إن اكتساب هذه المهارات اللغوية يتبع تسلسلاً عاماً للنمو. (1) الاستماع، (2) الكلام، (3) القراءة، و(4) الكتابة. كما هو موضح في شكل 11-1 فأشكال اللغة المختلفة تشكل وحدة واحدة من تكامل أشكال اللغة الأربعة. فالخبرات في كل شكل من أشكال اللغة يقوي النظام اللغوي ككل والذي يقوم على تحسين قدرة الفرد في تعلم أشكال اللغة الأخرى.

تاريخياً ومع نشوء الحضارات فقد تطورت أنظمة اللغة الشفهية للاستماع والكلام قبل مئات الآلاف من السنين قبل اختراع أنظمة القراءة والكتابة. ففي الحقيقة، أن الشكل المكتوب للغة هو حديث نسبياً، فحتى اليوم، فإن العديد ن المجتمعات في العالم لديها فقط لغة محكية ولا يوجد لغة مكتوبة.

لأن المهارات الشفهية للاستماع والكلام قد تطورت أولاً فهي تعتبر الأنظمة الرئيسة للغة. وتعتبر القراءة والكتابة الأنظمة الثانوية للغة. بينما إن الكلمة المحكية هي رمز لفكرة أو خبرة ملموسة، فالكلمة المكتوبة هي رمز الكلمة المحكية. إن نظام اللغة الرئيس لـ هيلين كيلر كان



الشكل 1-11

تهجئة الأصابع لانها تعلمتها أولاً، وبريل كانت نظامها الثانوي. قصص طالب 11-1 "اللغة والتعلم". توضح خبرات هيلين كيلر الأولى في تعلم اللغة. يمكن تصنيف شكلين من أشكال اللغة الأربعة كلغة استقبالية (مدخلات) والشكلين الآخرين لغة تعبيرية (مخرجات).

الاستماع والقراءة هما مدخلات أو مهارات استقبالية، حيث يتم تغذية المعلومات للنظام العصبي المركزي. الكلام والكتابة هما مخرجات أو مهارات استقبالية حيث يتم معالجة الأفكار في الدماغ وخروجها.

أحد التطبيقات للتعليم والتدريس هو كمية المدخلات والمعلومات الضرورية مثل أن يتم الحصول على المخرجات بفعالية. فيجب أن لا ننتظر مخرجات من الطالب سواء أكانت مكتوبة أو شفهية قبل أن يكون هناك خبرات ومدخلات بكمية وبقدر كافي مثل المناقشة أو الأشكال التنظيمية، أو الرحلات الميدانية، أو القراءة. هذه الخبرات سوف تحسن نوعية المخرجات. إن التكامل بين المدخلات والمخرجات يحدث في الدماغ أو في الجهاز العصبي المركزي. يظهر شكل (11-2) العلاقة بين أشكال اللغة الأربعة.

اللغة كعملية تواصل Language as aCommunication Process

تقدم اللغة طريقة للناس للتواصل مع بعضهم البعض. هناك طرائق أخرى للتواصل، مثل الإيماءات، واستخدام لغة الجسد، واستخدام لغة الإشارة. عملية التواصل بين شخصين تتكون من إرسال رسالة (لغة تعبيرية) واستقبال رسالة (لغة استقبالية). كما يوضح شكل 3-11. الشخص (أ) والذي ينقل فكرة إلى الشخص (ب) يجب أن يحول الفكرة إلى رموز لغوية فهو يحول الرسالة أما إلى رموز صوتية (الكلام) أو رموز بصرية (الكتابة). الشخص (ب)

الذي يتلقى الرسالة يجب أن يحوّل بعدها الرمز مرة أخرى إلى فكرة. فهو يحول إما الرموز الصوتية (الاستماع) أو الرموز الصوتية (القراءة).

يمكن أن يحدث هنا تجزئة في هذه العملية، فمثلاً، في الجزء التعبيري من عملية الاتصال، يمكن أن يكون الاضطراب في تشغيل الفكرة وإنتاجها، أو في وضعها في رموز لغوية محكية ومكتوبة، أو في تذكر تسلسل الكلام أو الكتابة السابقة. في الجزء الاستقبالي من عملية الاتصال، يمكن أن يكون الاضطراب في استقبال وإدراك الرموز مثل خلال العين أو الأذن، أو في تكامل هذه المثيرات في الدماغ، أو في الاسترجاع أو الذاكرة، حيث إنها تؤثر في القدرة على ترجمة الصور الحسية إلى فكرة. إن فهم عملية الاتصال تساعد المعلمين على التعامل مع مشكلات الاتصال لدى الطلبة ذوي صعوبات اللغة.

قصة طالب 11-1

هيلين كيلر: اللغة والتعلم

أحد أكثر التوضيحات أهمية ووضوحاً فيما يتعلق باعتماد الفكرة على اللغة هو تجربة وخبرة هيلين كيلر حيث أصبحت على وعي بأن للأشياء أسماء رمزية تمثلها. إن أثر هذا الاكتشاف جعل هيلين كيلر وعلى عمر 7 سنوات تغير سلوكها مثل سلوك غير منضبط ويعتمد على الغرائز في التفكير إلى إنسان موجه بالفكرة. تصف معلمتها Anne Sullivan آن سوليفان (1961) الأحداث: جعلت هيلين تحمل الكأس في إحدى يديها تحت إبريق الماء بينما كنت أسكب الماء في الكأس، وكان الماء البارد يملأ الكأس وهجأت كلمة "ماء" وكتبتها في يد هيلين الأخرى. أصبحت الكلمة قريبة مع الإحساس بالماء البارد يملأ الكأس. تركت الكأس وابتسمت وبدأت بتهجئة كلمة "ماء" مرات عدة. ثم نزلت إلى الأرض وطلبت أن تعرف اسم الأرض، واسم كل شيء حولها بما فيه اسمي وهكذا وخلال ساعات عدة عرفت 30 كلمة جديدة وإضافتها إلى مفرداتها.

وقد وصفت هيلين كيلر أيضاً التحول الذي تسبب به معرفتها ووعيها باللغة:

"ما إن اندفع الماء البارد في الكأس الذي أحمله في يدي حتى كتبت كلمة (ماء) في راحة يدي الأخرى أولا ببطء ثم بسرعة بقيت بلا حراك وكل انتباهي مركز على حركة أصابعها. وفجأة بدأ غموض ولغز اللغة يظهر عندي. عرفت عندها أن (ماء) كانت تعني شيئاً رائعاً وبارداً. هذه الكلمة الحية "أفاقت فؤادي وأعطتني الضوء والأمل والفرح وشعرت أن الجميع يتشوق للتعلم. كان لكل شيء اسم وكل كلمة كانت ميلاداً جديداً لفكرة جديدة".

تعلمت هيلين كيلر أنه يمكن لكلمة أن تستخدم للتعريف بشيء، وأن تصف الأحداث والأفكار تعطي معنى للعالم من حولها. أصبحت اللغة أداة لها لتستخدمها.

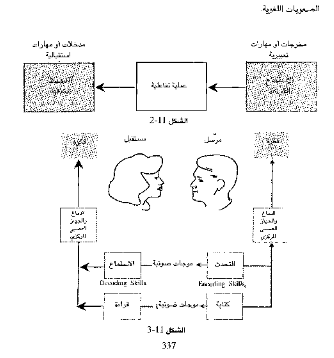
سؤال تأملي: لـ هيلين، ما أهمية تعلم الكلمات التي تمثل الأشياء؟

تدريس اللغة في صف التعليم العام

Teaching Language in the General Education Classroom

يواجه العديد من الأطفال في صفوف التعليم العام مشكلات في اللغة المحكية. لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في الغالب صعوبات لغوية مرافقة.

يمكن لمعلمي التعليم العام والتربية الخاصة مساعدة هؤلاء الطلبة في صفوف التعليم العام. شمول الطلبة في التعليم العام 11-1، "تدريس اللغة" يقدم بعض الأفكار لمساعدة الطلبة ذوي الصعوبات اللغوية.



الشكل 11-2

الشكل 11-3

شمول الطلبة في التعليم العام 11-1

تدريس اللغة

- شجع الطلبة على استخدام اللغة المحكية خلال الحصة. قدم للطلبة العديد من الفرص للتكلم، والتوضيح، وإعطاء وجهة نظرهم.
- جد مجالات اهتمام الطلبة التي يريدون التحدث عنها. شجع نقاش المجموعات حول مواضيع مهمة بالنسبة إليهم.
- يمكن للطلبة التوضيح لزملائهم في الصف خطوات نشاط ما. اطلب من الطلبة شرح كيفية عمل شيء أو توضيح عمل الأشياء.
- لدى الطلبة العديد من الاهتمامات التي يرغبون بالتحدث عنها. وفر فرصاً للطلبة للتحدث عن أنفسهم واهتماماتهم.
- علم مفردات ذات علاقة بجوانب من جوانب الدراسة. اطلب من الطلبة التحدث عن معنى الكلمات في محتوى معين.
- قدم نماذج لغوية جيدة. يجب أن يشجع المعلم النقاش المتبادل عن موضوع ذات أهمية للطلبة.
- استخدم لعب الأدوار والتمثيل للقصص، هناك بعض جوانب المنهاج التي تصلح للعب الأدوار والتمثيل. فمثلاً، يمكن اختيار شخصية تاريخية تتحدث عن موضوع معين.
- شجع الطلبة على التحدث عن اهتماماتهم مثل الأفلام، أو برامج التلفاز، أو الكتب، أو الرياضيات، أو الموسيقى، أو الهوايات.

كيف يكتسب الأطفال اللغة؟ How Children Acquire Language?

يكتسب معظم الأطفال اللغة قبل وصولهم سن المدرسة، حيث يفهمون ويستجيبون للغة الآخرين بطريقة ذات معنى. إلا أن 8% من الأطفال يظهرون انحرافات وتأخر في تطور اللغة ويحتاجون إلى وقت إضافي وتعليم وتمكن من النظام اللغوي. من وجهات النظر المتعددة لكيف يتعلم الأطفال اللغة: (1) التقليد والتعزيز، (2) عوامل داخلية، (3) عوامل اجتماعية.

- **التقليد والتعزيز.** هذه وجهة نظر سلوكية لتعلم اللغة، حيث تقترح أن الأطفال الصغار يحاولون تقليد الأصوات التي يسمعونها في بيئاتهم ويتلقون التعزيز على محاولاتهم اللغوية. يبدأ الأطفال تعلم اللغة عندما يعزز الكبار الأطفال على محاولاتهم اللغوية بالانتباه والمديح. تصص طالب 11-2 "كلمة بيتر الأولى". تصف كيف تعلم بيتر كلمته الأولى.
- **عوامل داخلية.** وجهة نظر العوامل الداخلية لتعلم اللغة هي أن مهمة تعلم لغة الإنسان معقدة جداً بحيث أن بعض الجوانب المهمة للغة لا يمكن تعلمها ولكنها موجودة في الدماغ وأن الأطفال معدين بيولوجياً لتعلم واستخدام اللغة. في الثقافات جميعها يمتلك الأطفال القدرة على ذلك في لغتهم الأم تقريباً بنفس المراحل التطورية والزمنية. تقترح

وجهة النظر "الداخلية" أنه عند تعلم اللغة، لا يتعلم الطفل قائمة من مجموعة جمل ولكنه يبني داخلياً نظام كامل للغة. فيما يتعلق بالتدريس، تقترح وجهة النظر هذه أن لغة الطفل تتطور بشكل طبيعي وتتطور بشكل كبير جداً إذا كان هناك تحفيز للغة في بيئة الطفل.

- **عوامل اجتماعية**. وجهة النظر الأخرى للطريقة التي يكتسب فيها الأطفال اللغة هي من خلال التفاعل الاجتماعي والعلاقات بين الشخصية مع المزيد من مستخدمي اللغة ذوي المعرفة. لأن العلاقة المتبادلة بين الطفل والوالد وبين الطفل والناس الآخرين أساسية جداً لتعلم اللغة. يدعم اكتساب اللغة في بيئة طبيعية حيث تساعد العلاقات الإنسانية الطفل على أن يصبح معالجاً فعالاً للغة. فيما يتعلق بالتدريس، فإن العوامل الاجتماعية في تعلم اللغة يتم التركيز عليها عندما يطور الطفل والشخص الراشد علاقات متبادلة، بحيث يؤثروا في بعضهم البعض في عملية الاتصال. فيما يتعلق بالتدريس، فإن الراشد يلعب دوراً وسيطياً بحيث يشكل فرص التعلم لعلها موضع انتباه الطفل الصغير. فمثلاً، سارة ذات 18 شهراً عرفت كلمة (طائرة) وعبارة "كله ذهب". فبينما كانت سارة جالسة على طاولة المطبخ مع أمها، طارت طائرة فوق المنزل. بدأت أمها بالحديث مؤشرة عالياً ثم قالت سارة (طائرة). عندما اختفى الصوت، استمرت أمها بالحديث، وسألت "ماذا حدث؟" أجابت سارة "ذهب الطائرة كلها"، مع إشارة بيديها إلى أن كلها ذهبت. مع مساعدة الأم أصدرت سارة جملتها الأولى.

قصة طالب 11-2

أول كلمة لبيتر

كانت والدة بيتر قلقة على ابنها ذو 22 شهراً الذي لم يكن يقول كلمات خلال عشاء عيد الشكر، كان بيتر يجلس على كرسي في اجتماع العائلة الذي ضم 25 شخصاً. عندما أومأ بيتر بأنه يريد النهوض عن الكرسي، قالت أمه كلمة (نهوض) وحاول بيتر تقليد الصوت. وعندما حاول بيتر التكلم بالصوت، قررت المجموعة تشجيع كلامه ولذا نهض 25 شخصاً. وقالوا جميعاً (نهوض). نظر بيتر من حوله وكان سعيداً بالإجابة التي سمعها كرر الكلمة مرات ومرات وكان كل مرة يحصل على الإجابة نفسها من المجموعة مع نهاية العشاء كان بيتر قد تعلم كلمته الأولى.

سؤال تأملي: كيف ساعد التعزيز الإيجابي بيتر على تعلم كلمته الأولى؟

مكونات نظام اللغة

تشكل مصطلحات ومفاهيم اللغة الأساسية مكونات اللغة. فهي تتضمن (1) الوعي الصوتي Phonology (2) مورفولوجي Morphology(3) سنتاكس Syntax(4) سيمانتك Semantics(5) براجماتك Pragmatics. في هذا الجزء سوف نناقش كل واحدة من مكونات اللغة هذه وكيف تؤثر في تعلم اللغة وصعوبات اللغة.

فونولوجي Phonology

يشير مصطلح فونولوجي إلى أصوات الكلام في اللغة. وأصغر وحدة صوت في نظام اللغة هي فونيم. تستخدم اللغات اللهجات المختلفة فونيمات مختلفة. تحتوي كلمة "قطة" على 3 فونيمات ق – ط – ة. أن التعرف على الوحدات الصوتية مهم للغاية في اللغة الشفهية والقراءة. فونيكس هي التعرف على وحدات الفونيم وتحليلها في الكلمة المكتوبة. ان تعلم فونيكس صعب على بعض الأطفال لأن لديهم وعياً صوتياً ضعيفاً أو تعرفاً ضعيفاً على أصوات الفونيمات.

مورفولوجي Morphology

ويشير هذا المصطلح إلى وحدات المعنى في اللغة. أصغر وحدة للمعنى هي مورفيم تشير لغات مختلفة إلى تغير في أشكال المورفيمات. فمثلاً في اللغة الإنجليزية كلمة (ولد) هي وحدة واحدة ذات معنى، وكلمة أولاد تتضمن معنيين وهم (ولد وجمع الولد).

سنتاكس Syntax

وهي نظام القواعد في اللغة – الطريقة التي تجمع الكلمات مع بعضها لتشكل جملة. للجمل المختلفة أنظمة قواعد مختلفة. في اللغة الإنجليزية فإن ترتيب الكلمات مهم جداً لإعطاء معنى. ولهذا "جون – يدفع سيارة" تختلف في المعنى عن "سيارة تدفع جون" الطفل الذي لديه اضطراب في قواعد اللغة يمكن أن يتعلم كيف يرتب الكلمات في جملة. وأيضاً في اللغة الإنجليزية، يمكن أن نحول ترتيب الكلمات – مع الإبقاء على الفاعل نفسه – لإعطاء معنى جديد. فجملة "الأم تعمل" يمكن تحويلها لتصبح "هل تعمل الأم؟" يمكن للطفل الذي لديه صعوبات في قواعد اللغة أن لا يكون قادر على تحويل مثل هذه الجملة. فمثلاً، عندما يسأل طفل ذو اضطراب لغوي إعادة سؤال مثل "هل يركض الولد؟" العديد ببساطة يعيدون الشكل البسيط من هذه الجملة وهو "الولد يركض".

فصيغة المضارع للجملة "الأم تخبز الكعك" أسهل للاستيعاب من الشكل الماضي للجملة "خبزت الأم الكعك".

فالأطفال ذوي صعوبات اللغة يمكن أن لا يفهموا الجملة بصيغة الماضي. فمثلاً عندما يرى طفل في الصف الأول صورتين، واحدة لقطة تطارد كلباً، والأخرى لـ كلباً يطارد قطة، ويطلب منه الإشارة إلى الصورة التي تدعي "القطة طوردت من قبل كلب"، العديد من الأطفال يختارون الصورة غير الصحيحة لأنهم لا يفهمون صيغة الماضي للجملة.

سيمانتك Semantics

وتشير إلى نظام المفردات أو معاني الكلمات في اللغة. فالطلبة الذين لديهم صعوبة في فهم المفردات أو استخدامها والذين لا يستطيعون ربط الكلمات بأشياء لها معنى يمكن أن يكون

لديهم اضطرابات في معاني اللغة. بينما تكون المكونات اللغوية سابقة الذكر قد تطورت خلال سنوات ما قبل المدرسة فإن تطور المفردات يستمر طول العمر. يمكن أن يفهم طالب ذو اضطراب في المفردات مفهوم ما ولكنه لا يستطيع التعبير عنه بكلمة معينة. فمثلاً، يمكن لمثل هذا الطفل الإشارة إلى توأم "الطفلتين ذوات الوجه نفسه" حيث أنه لم يعرف كلمة (توأم).

براجماتك Pragmatics

وتشير إلى الجانب الاجتماعي للغة، وكيف يستخدم المتكلم اللغة في بيئته. الجانب الاجتماعي للغة يتضمن العلاقة بين المتكلم والمستمع، وتقييم المتكلم لمدى معرفة المستمع للموضوع، والسلوكات "مثل اخذ الدور عند الحديث، والبقاء في الموضوع نفسه، وطرح أسئلة"، ومشاركة الفرد في المحادثة، والتواصل البصري.

يواجه بعض الطلبة صعوبات أكثر من الاستخدام الاجتماعي للغة وهم أقل فاعلية في محاولات التواصل. يمكن أن يقاطعوا المتكلم بشكل متكرر حتى يدخلوا أفكارهم في المحادثة.

عنصر آخر من نظام اللغة هو التعبير، أو نمط الصوت للغة المحكية، تتضمن طبقة الصوت وشدته. إن نظام التعبير في اللغة مختلف. عند الاستماع إلى نمط التعبير عند الرضيع، فنحن لا نستطيع التفريق بين مكاغاة طفل عمره 4 أشهر صيني عند غيره من الأطفال في الدنمارك مثلاً وعن طفل أمريكي في نفس العمر. وبعمر 6 أشهر تكون المناغاة تشبه اللغة في بيئة الرضيع. يمكن هنا تفريق مكاغاة الطفل بعمر 6 أشهر من بيئات مختلفة وحسب لغته.

أنواع مشكلات اللغة Types of Language Problems

العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لديهم صعوبات في الكلام و/أو اللغة. فهم لا يؤدون بشكل جيد في مواقف تتطلب تفاعل لغوي كبير ومحادثات، وهم أيضاً غير ماهرين في المحافظة على سير محادثة. حوالي نصف أطفال ما قبل المدرسة (من عمر 3-5 سنوات) الذي يتلقون خدمات التربية الخاصة يتم تشخيصهم باضطرابات لغوية وكلامية. هذا بالإضافة إلى أن اضطرابات اللغة أو/و الكلام هي حالة من الشائع حدوثها مع الطلبة الأكبر ذوي الإعاقات. وغالباً ما يستمر المراهقون والراشدون ذوو صعوبات التعلم بمعاناتهم من مهارات اتصال ولغة ضعيفة.

في هذا الجزء سوف نناقش (1) اضطرابات اللغة مقابل اضطرابات الكلام، و(2) الكلام المتأخر، و(3) مشاكل في الوعي الصوتي، و(4) Temporal Acoustical Processing و(5) التسمية الأتوماتيكية السريعة وإيجاد الكلمة، و(6) اضطرابات لغة.

اضطرابات اللغة مقابل اضطرابات الكلام

تختلف اضطرابات اللغة عن اضطرابات الكلام. اضطرابات الكلام عبارة عن خلل في إنتاج الأصوات، مثل (1) صعوبات النطق (الطفل الذي لا يستطيع إصدار صوت، (2)

اضطرابات الصوت، أو (3) صعوبات في الطلاقة (التأتأة). اضطرابات اللغة أكثر اتساعاً وتشتمل على اضطرابات اتصال الكلام المتأخر جميعها

تأخر الكلام

الأطفال ذوي تأخر اللغة يمكن أن لا يتكلموا أبداً، أو يمكن أن يستخدموا لغة محدودة في سن تكون اللغة متطورة عادة. فمثلاً، الطفل ذو 4 سنوات الذي لم يتعلم الكلام لديه تأخر لغوي. على الأقل 8% من الأطفال يخفقون في تطوير الكلام واللغة في العمر المتوقع أو حتى قريب منه. يمكن إيجاد أمثلة عن تأخر الكلام في قصة طالب 11-3. "ماريشا: طفل ذو تأخر لغوي" وفي "لدي طفل ..." في نهاية هذا الفصل.

التهاب الأذن الوسطى هو حالة شائعة الحدوث نسبياً يمكن أن تؤدي إلى اضطراب في تعلم اللغة بشكل جدي، وهي عبارة عن التهاب في الأذن الوسطى يمكن أن يؤدي إلى فقدان سمع مؤقت. وحتى إن كان فقدان السمع مؤقتاً وبسيطاً، يمكن أن يؤدي إلى تأخر لغوي إذا حدث في مراحل حرجة من تعلم الأطفال الصغار للغة.

وعي صوتي ضعيف Poor Phonological Awareness

يشير الوعي الصوتي إلى قدرة الطفل على التركيز والتعامل مع الفونيمات أو أصوات اللغة في الكلمات المحكية.

كما أشير سابقاً، الفونيمات هي وحدات محددة من اللغة، أصغر وحدات تكون اللغة المحكية. أن العديد من الأطفال الذين لديهم صعوبة في تعلم القراءة ليسوا حساسين لأصوات الفونيمات للغة والكلمات. يوضح جدول 11-1 عدد الفونيمات في كلمات عدة معروفة.

الكلمة	عدد الفونيمات
Oh	one
Go	two
Check	three
Stop	four
Checkers	five
Shaque	three

جدول 11-1

يجب أن يعي القارئون المبتدئون بنجاح لأصوات الفونيمات في الكلمات لمعرفة أن كلمات "بيت" و "بنت" يختلفون في صوت فونيم واحد.

كلما أصبح الأطفال على وعي بالنظام الصوتي، يمكنهم تعلم نظام الحروف الهجائية، حيث أن الحروف الهجائية تمثل أصوات الكلام. وجدت الدراسات أن هناك علاقة بين قصور الوعي الصوتي والقراءة الضعيفة في اللغات التي تحتوي على حروف هجائية.

بعد أبحاث مستفيضة لأكثر من 100,000 دراسة بحثية فقد تم الوصول إلى الاستنتاجات الآتية حول الوعي الصوتي:

- يمكن تعليمه ويساعد في القراءة.
- فعال في رياض الأطفال والصف الأول.
- يساعد الطلبة الأكبر، والجميع في مختلف الطبقات الاقتصادية والاجتماعية، والطلبة ثنائي اللغة.
- يمكن تعليمها بنجاح من خلال العديد من الطرائق المختلفة.
- تستخدم في العادة في حصة من 25 دقيقة.
- يمكن تدريسها من قبل معلم الصف.
- يمكن استخدامها مع الحروف المطبوعة.

يظهر جدول (11-2) أمثلة للعديد من مهارات الوعي الصوتي، التي يمكن للمعلم استخدامها في التدريس. هناك اختبار غير رسمي للوعي الصوتي في جدول (11-3). يمكن النظر إلى جدول (11-4) لاختبارات رسمية في الوعي الصوتي، انظر جدول (11-4) في جزء "تقييم اللغة الشفهية". Temporal Acoustical Processing

النشاط	المهمة
1- كم فونيم في كلمة سفينة؟	1- تقطيع الفونيمات
2- قل لي أول صوت في كلمة ماضي؟	2- عزل الفونيمات
3- ما هذه الكلمة م/ن/ز/ل؟	3- مزج الفونيمات
4- قل لي الصوت المشترك في بيت ، بنت ، باب.	4- التعرف على الفونيمات
5- ما الكلمة التي لا تنتمي: باص ، فأر ، قطة؟	5- تصنيف الفونيمات
6- هل رأيت خاروف يقف على الروف؟	6- القافية
7- قل سيارة من غير أن تقول س	7- حذف الفونيمات

جدول 11-2

المعالجة المؤقتة للأصوات Temporal Acoustical Processing

يقدم ما يسمى بالمعالجة المؤقتة للأصوات توضيحاً وتفسيراً لماذا لا يطور بعض الأطفال اللغة والكلام بالعمر المتوقع منهم. يجد بعض الأطفال صعوبة في معالجة الأصوات بسرعة كافية للتمييز السريع في تغير الأصوات في الكلام. خلال اللغة الطبيعية، أن أصوات الكلام تكون سريعة جداً لهؤلاء الأطفال لتمييزها وإدراكها.

ابدأ بمثالين توضيحيين ليتعرف الطفل من خلالهما على ما هو متوقع منه ذلك بأن تقول له "أريد أن تعيد الكلمة التي سأقولها. اسمع "رأس العين"، توقف قليلاً حتى يستجيب الطفل، ثم قل والآن أعدها مرة ثانية ولكن من غير أن تلفظ "رأس". إذا أجاب الطفل بشكل صحيح انتقل إلى المثال الثاني. وإذا أخطأ اشرح له ما المطلوب. عند الانتهاء من المثالين بنجاح انتقل إلى الاختبار الآتي:

الفقرة	السؤال	الإجابة الصحيحة
1. Say *sunshine.*	الآن قلها ثانية بدون أن تقول Shine	*sun*
2. Say *picnic.*	Now say it again, but don't say *pic.*	*nic*
3 قل *cucumber*	Now say it again, but don't say *cu.*	*cumber*
4. Say *coat.*	Now say it again, but don't say */k/.*	*oat*
5. Say *meat.*	Now say it again, but don't say */m/.*	*eat*
6. Say *take.*	Now say it again, but don't say */t/.*	*ache*
7. Say *game.*	Now say it again, but don't say */m/*	*gay*
8. Say *wrote.*	Now say it again, but don't say */t/.*	*row*
9. Say *please.*	Now say it again, but don't say */z/.*	*plea*
10. Say *clap.*	Now say it again, but don't say */k/.*	*lap*
11. Say *play*	Now say it again, but don't say */p/.*	*ay*
12. Say *stale.*	Now say it again, but don't say */t/.*	*sale*
13. Say *smack.*	Now say it again, but don't say */m/.*	*sack*

Scoring: Give one point for each correct answer

Score		Expected Level
1–3	الروضة	Kindergarten
4–9	الصف الأول	Grade 1
10–11	الصف الثاني	Grade 2
12–13	الصف الثالث	Grade 3

Source: From *Helping children overcome learning difficulties*, by J. Rosner, 1979. New York. Walker & Company. Copyright 1979 by Jerome Rosner. Reprinted with the permission of Walker & Company.

جدول 11-3

التسمية الأوتوماتيكية السريعة وإيجاد الكلمة

Rapid Automatized Naming (Ran) and Word Finding

يواجه بعض الأطفال ذوي التأخر اللغوي صعوبة في التسمية الأوتوماتيكية السريعة وإيجاد الكلمة. لا يستطيع هؤلاء الأطفال تسمية الأشياء بسرعة وتلقائية وهم بطيئون في استرجاع الكلمات الصحيحة.

فمثلاً عندما يطلب منهم تسمية صور يرونها لا يستطيع هؤلاء الأطفال تسمية الصور بسرعة. أن البطء في إيجاد الكلمة وتسميتها هو متنبأ دقيق للقراءة فيما بعد ولصعوبات التعلم. يمكن أن يكون السبب في البطء في التسمية يعود إلى مشكلات في الذاكرة الاستدعائية، حيث يكون من الصعب الوصول إلى المعلومات اللفظية.

تؤثر مشكلات التسمية والبطء في استدعاء الكلمات على المراهقين والراشدين ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، والأطفال أيضاً. يمكن أن تكون مشكلات إيجاد الكلمة مصدراً دائماً للصعوبة في القراءة والتعلم واستخدام اللغة التعبيرية.

اضطرابات اللغة Language Disorders

يشار إليها أحياناً بالحبسة الكلامية المكتسبة أو النمائية. الحبسة الكلامية المكتسبة عبارة عن مصطلح طبي يستخدم للتعرف على الكبار الذين يفقدون القدرة على الكلام بسبب إصابة دماغية ناتجة عن جلطات أو أمراض أو حوادث. بالمقابل، فإن مصطلح الحبسة الكلامية النمائية يستخدم لوصف الأطفال الذين لديهم صعوبة شديدة في اكتساب اللغة الشفهية. يمكن أن يواجه الأطفال صعوبة في (1) اضطرابات اللغة الاستقبالية، أو (2) اضطرابات اللغة التعبيرية.

اضطرابات اللغة الاستقبالية تشير إلى صعوبة في فهم اللغة. اللغة الاستقبالية تعتبر متطلب سابق لتطور اللغة التعبيرية. فالطفل الذي لديه مشكلات في اللغة الاستقبالية يمكن أن يكون قادراً على فهم كلمات، مثل اجلس، كرسي، حلوى، ولكن يكون لديه صعوبة في فهم جملة باستخدام هذه الكلمات، مثل (اجلس على الكرسي) بعد أن تأكل الحلوى. يفهم بعض الأطفال كلمة في سياق معين ولكن يكون من الصعب عليهم ربط الكلمة بسياق آخر.

اضطرابات اللغة التعبيرية تشير إلى صعوبة في إنتاج اللغة المحكية. يمكن أن يعتمد الأطفال ذوي اضطرابات اللغة التعبيرية على الإشارة والإيماءات حتى يعرفوا الآخرين بما يريدون. يمكن لهؤلاء الأطفال فهم لغة الآخرين ولا يوجد لديهم عائق عضلي لإنتاج الكلام ويكون أداءهم جيد على المهمات غير اللفظية. ولكن لدى هؤلاء الأطفال صعوبة في إنتاج الكلام والحديث.

التعلم المبكر للقراءة والكتابة واللغة الشفهية

Early Literacy and Oral Language

يشير التعلم المبكر للقراءة والكتابة إلى التعرف المبكر للطفل على عالم الكلمات، واللغة، والكتب، والشعر، والقصص. من المهم تزويد الأطفال الصغار ببيئة غنية باللغة ومساعدتهم في معرفة الكتابة والكلمات وأصوات اللغة. فذلك يساعد الأطفال الصغار على الاستمتاع بخبرات القصص والكتب وتشجعهم على الكتابة المبكرة. من المهم جداً توفير بيئة غنية باللغة للأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. من عمر مبكر يجب أن يسمعوا قصص، ويسردوا قصص، وحتى يكتبوا قصصاً. تساعد قراءة القصص على بناء خبرات اللغة الشفهية. يجب استخدام الكتب التي تساعد على مهارة التنبؤ بالأحداث والكتب ذات النمط. من المفيد أيضاً قراءة وإعادة قراءة القصص المفضلة وأن يستمع إليها الأطفال على أقراص مدمجة أو مسجلة بينما يقرؤون بالوقت نفسه. نصائح للتدريس 11-2 "أنشطة دعم القراءة والكتابة المبكرة: تصف طرائق تساعد على التعلم المبكر للقراءة والكتابة.

تقييم اللغة الشفهية Assessing Oral Language

إن هدف تقييم القراءة الشفهية هو لتحديد القدرات اللغوية التي اكتسبها الطفل. وما هي المشكلات اللغوية التي تواجه الطفل، ومدى استخدام الطفل للغة بكفاءة. يجب أن تساعد معلومات التقييم على التخطيط للتدريس. يجب أن يشمل التقييم جانبي اللغة الشفهية:

الاستماع والكلام. يتضمن تقييم اللغة: (1) مقاييس غير رسمية (2) اختبارات رسمية.

المقاييس غير الرسمية Informal Measures

يتم في الغالب الحصول على معلومات قيمة من خلال ملاحظة استخدام الطفل للغة بشكل وظيفي في البيئة الحقيقية مثل الصف. عند استخدام مقاييس التقدير في التقييم يقدم الوالدين عادة معلومات عن تطور لغة الطفل واستخدامها. أن مقاييس التقييم غير الرسمية هي أدوات غير مقننة ولكنها تقدم معلومات قيمة عن القدرات اللغوية للطفل. من المقاييس غير الرسمية للاستماع تقييم قدرة الطفل على فهم قصة تقرأها المعلمة بصوت عالي. اختبار الاستماع هذا يستخدم عادة كجزء من بطارية قراءة غير رسمية (انظر الفصل 12، "صعوبات القراءة"). تتطلب الإجراءات أن يقرأ المعلم بصوت مسموع قصصا ذات مستويات صعوبة متدرجة. ثم يطلب من الطفل إجابة أسئلة استيعاب لتحديد مدى فهم الطفل للمادة المقروءة.

> **نصائح للتدريس 11-2**
>
> **أنشطة لدعم التعلم المبكر للقراءة والكتابة**
>
> – أشرك الطفل في أنشطة اللغة الشفهية. قدم للأطفال العديد من الفرص للحديث واستخدام اللغة الشفهية.
>
> – اجعل البيئة المحيطة بالطفل مليئة باللغة. وفر واقرأ العديد من الكتب والقصص والشعر ومن ثم ناقشهم.
>
> – قدم مفهوم الكتابة. أشر إلى أن الكتابة تحمل معنى ويمكن قراءتها من اليمين إلى اليسار ومن الأعلى للأسفل. وأظهر أن الكلمات مفصولة عن بعض بفراغات.
>
> – استخدام ألعاب الكلمات والصوت. العب ألعاباً لمساعدة الأطفال على أن يصبحوا على وعي بأن الكلمات المحكية تتكون من أصوات. علم الحروف التي لها أصوات متشابهة والأغاني.
>
> – ابني معرفة الحروف الهجائية وساعد الأطفال على تمييز الحروف الهجائية، وشجعهم على كتابة هذه الحروف.
>
> – اجعل الأطفال على وعي بالعلاقة بين الحرف وصوته. ساعد الأطفال على البدء برؤية العلاقة بين الحروف وأصواتها.

- شجع الكتابة المبكرة. وفر أدوات الكتابة. فالأطفال يمكن أن يخربشوا وأن يكتبوا الحروف ويرسموا الصور.
- ساعد الأطفال على بناء مفردات القراءة الأولية. خطط لأنشطة تساعد الأطفال على تعليم كلماتهم الكتابية والقرائية الأولى. فمثلاً، ساعدهم في جمع كلماتهم وشعاراتهم المفضلة.

الاختبارات الرسمية Formal Test

الاختبارات الرسمية هي أدوات مقننة لجمع معلومات عن تطور اللغة الشفهية تتضمن نتائج الاختبارات الرسمية في برامج الطفل التربوية الفردية. هناك قائمة ببعض الأمثلة من اختبارات اللغة الرسمية في جدول 11-4

استراتيجيات التدريس Teaching Strategics

في هذا الجزء سوف نركز على الاستماع والكلام. اللغة الشفهية جانبين مهمين: فهم اللغة الشفهية (الاستماع) وإنتاج اللغة الشفهية (الكلام).

الاستماع Listening

غالباً ما يكون الاستماع مهمل عند تعلم اللغة. يتوقع من الطلبة اكتساب القدرة على الاستماع من غير تدريس خاص إلا أن العديد من الطلبة لا يكتسبون المهارات الوظيفية للاستماع بأنفسهم. يتم إحالة أكثر من نصف الناس إلى أخصائي السمع لتوقع وجود ضعف سمعي من غير أن يكون هناك خلل في حدة السمع ولا يوجد هناك عجز عضوي يسبب هذا الخلل في السمع. في هذا الجزء، نقترح بعض استراتيجيات الاستماع في جوانب (1) استيعاب الاستماع، (2) الوعي الصوتي لأصوات اللغة، (3) فهم الكلمات وبناء مفردات الاستماع، (4) فهم الجمل، (5) الاستماع الناقد (6) الاستماع للقصص.

الاستماع يعني الاستيعاب Listening Means Comprehension

الاستماع مهارة أساسية يمكن تحسينها من خلال الممارسة. يمكن تفسير الاستماع الضعيف أن الطلبة اليوم مشغولون بالعديد من الأصوات من حولهم، ولذلك يجب تعليم الطلبة على التركيز على أصوات معينة. يختلف الاستماع عن السمع، فالسمع عبارة عن عملية فسيولوجية لا تتضمن التفسير. يمكن أن نسمع لغة أجنبية بحدة سمع جيدة ولكن لا يكون بمقدورنا الاستماع إلى ما يقال. بالمقابل يتطلب الاستماع أن يتم اختيار معاني مناسبة وتنظيم الأفكار ذات العلاقة. بالإضافة، يتطلب الاستماع التقييم، والقبول أو الرفض، وتقدير ما يتم سماعه. الاستماع هو أساس النمو اللغوي، فالطفل الذي لديه عجز في مهارات الاستماع سيواجه صعوبة في مهارات التواصل.

هناك فروقات مهمة بين الاستماع والقراءة. يمكن للقارئ إعادة قراءة ودراسة المادة، ولكن المستمع يستمع للمادة فقط مرة واحدة ومن ثم تذهب (بالطبع استخدام أداة تسجيل تعالج هذا الخلل).

يمكن للقراء تنظيم سرعتهم بحيث يكونون أكثر بطئاً أو سرعة حسب ما يتطلبه الهدف من القراءة. يمكن أن يستفيد المستمع من صوت المتكلم والإيماءات والمظهر العام، أشياء لا يستطيع القارئ الاستفادة منها عند القراءة من كتاب. وأيضاً التفاعل بين المتكلم والمستمع يقدم فرصاً للتغذية الراجعة وطرح الأسئلة، والنقاش مما تقدمه القراءة.

عندما يسأل المعلمون الطلبة أن يستمعوا هم لا يريدوهم أن يسمعوا فقط الكلمات وأن يميزوها، فالطلبة الذين يطلب منهم فهم الاستماع يتوقع منهم استيعاب الرسائل التي يتم إرسالها.

الاستراتيجيات التدريسية لكل من مهارات الاستماع الآتية سيتم وصفها في الجزء الآتي.

- الوعي الصوتي لأصوات اللغة.
- فهم الكلمات وبناء مفردات الاستماع.
- فهم الجمل.
- استيعاب الاستماع.
- الاستماع الناقد.
- الاستماع للقصص.

الوعي الصوتي لأصوات اللغة Phonological Awareness of Language Sounds

تشمل مصادر تعلم القراءة تمييز الفونيمات مثل أصوات اللغة. لتكون ناجحين خلال مراحل القراءة الأولى يجب على الأطفال سماع أصوات الفونيمات الفردية للغة وأن يكونوا على وعي أن الكلمات التي يسمعونها تتكون من أصوات مفردة. القدرة على الوعي للفونيمات تعد الأطفال لتعلم أصوات اللغة.

1- بلا معنى. اطلب من الأطفال الاستماع وملاحظة التغير البسيط في أسماء قصة مألوفة.
2- تصفيق الأسماء. اطلب من الأطفال تصفيق مقاطع في أسماء وكلمات.
3- إيجاد أشياء: الأصوات الأولى. استخدم أشياء حقيقية أو صور أشياء قل اسم الشيء ثم اطلب من الأطفال أيّة صورة أو شيء يبدأ بالصوت نفسه.
4- احذف صوت. اطلب من الأطفال قول أسماءهم أو كلمات من غير الصوت الأول. ويجب على الأطفال الآخرين معرفة الكلمة كلها.
5- تجميع الأصوات. تقال أصوات الكلمات بشكل منفصل ويطلب من الأطفال تجميعها لتكون كلمة واحدة.
6- استخدام الإشارات البصرية للدلالة على أصوات الكلام.

لمساعدة الأطفال على تمييز أصوات الكلام في الكلمات، ضع صورة تمثل كلمة على بطاقة. أرسم مثلث تحت الصورة وقسمها إلى عدد الفونيمات في الكلمة. اطلب من الطفل أن

يقول الكلمة ببطء. الشكل 11-4 يوضح بطاقة لكلمة (شمس)، لاستخدام هذه الاستراتيجية احضر عدداً من الأزرار للعد. ضع صورة كلمة قصيرة على بطاقة. استخدم كلمات بعدد الأحرف نفسها. بعد الأصوات، قل الكلمة ببطء واطلب من الطفل وضع زر لكل صوت. كل مجموعة بطاقات يمكن أن تحتوي على صور وكلمات وبعضها تحتوي فقط على الصور.

7- ألعاب التناغم. يختار المعلم مجموعة كلمات تتناغم مع بعضها البعض مثل "يد" وكلمة "جد" ومن ثم تقول المعلمة كلمة "جد" وعلى الطفل الإشارة إلى الجزء الذي يتناغم مع كلمة جد في الجسم وهي "يد".

8- حذف أصوات في هذا النشاط يتعلم الأطفال ان يحذفوا صوت واحد من الكلمة ومن ثم لفظ الكلمة بدون هذا الصوت. مثلاً، (بيت لحم) قلها بدون "بيت". من الأصعب إزالة صوت من الكلمة مثل قل "باب" من غير "ب".

9- الأصوات الأولى. أعطي الطفل 3 كلمات تبدأ بحروف مختلفة مثل جبل، دراجه، عصفور. واطلب من الطفل إعطاؤك كلمة تبدأ بالحرف نفسه مثل "د"راجه. واطلب منهم البحث عن صور لأشياء تبدأ بالحرف نفسه.

10- الإبدال. ساعد الطلبة على تعلم إبدال الصوت الأول لكلمة بصوت آخر لإعطائك كلمة جديدة مثل كلمة "قط" و"خط".

بناء مفردات الاستماع Building a Listening Vocabulary

يتطلب الاستماع أن يكتسب الطلبة مفردات الاستماع. يجب أن يفهم الطلبة أسماء الأشياء الأفعال، والصفات وغيرها من المفاهيم الجديدة. من السهل تعليم كلمات ذات معنى مثل الأسماء والأفعال من تعليم كلمات لها وظيفة بنائية مثل الكلمات التي تشير إلى العلاقات في الجمل.

1- أسماء الأشياء. لمساعدة الطلبة على فهم الأسماء، استخدم أشياء حقيقية مثل الكرة، قلم، لعبة. في بعض الأحيان تحتاج إلى المبالغة وإضافة الإيماءات لمساعدة الطالب ذو اضطراب اللغة الاستقبالية الشديد على فهم معنى الكلمة التي تمثل الشيء.

2- معاني الأفعال. أن تدريس مفهوم الفعل أكثر صعوبة من تدريس مفهوم الاسم. يمكن توضيح أفعال مثل قفز، جلس، مشى من خلال أداء النشاط.

3- الصور. أن الصور مفيدة في تشجيع ومراجعة المفردات التي تم تعلمها.

4- المفاهيم العكسية. يمكن تعليم هذه المفاهيم من خلال كلمات لها معاني عكسية مثل "كبير، صغير" "طويل، قصير"، "ناعم، خشن" "بارد، حار".

تصنيفات الأشياء. التصنيفات الواسعة للأشياء يجب أن تسمى بكلمة. مثلاً، كلمة "طعام" لا تشير إلى نوع معين من الطعام ولكن إلى الأطعمة جميعها. لهذا يمكن تعليم الطلبة أشياء "ليست طعام" والطلب أن يتم إزالتها من لائحة "ليست طعاماً".

فهم الجمل Understanding Sentnces

من الأصعب فهم الجمل من فهم كلمات مفردة. بعض الطلبة ذوي صعوبات اللغة يحتاجون إلى ممارسة منظمة لفهم الجمل.

1- إرشادات. أعط إرشادات بسيطة للجمل لإعطاء الطلبة الخبرات التي يحتاجونها لفهم الجمل. فمثلاً، يمكنك أن تقول "أعطني الشاحنة الزرقاء" أو "ضع الكتاب على الطاولة".

2- إيجاد الصورة. ضع عدة صور. صف أحدى الصور بجملة واطلب من الطالب الإشارة إلى الصورة المناسبة. يمكن أن تصعب المهمة بإضافة جمل أخرى إلى وصف الصورة.

3- الكلمات الوظيفية. الكلمات الوظيفية تشكل علاقة بنائية ومنظمة بين أجزاء الجملة والمعنى النحوي. بعض الكلمات لا تدرس بمفردها مثل كلمات "فوق، تحت، خلف، امام" حيث يمكنك تدريس مثل هذه الكلمات وذلك بالطلب من الطالب وضع كرة أمام وخلف وهكذا.

الاستماع والاستيعاب Listening Comprehension

الاستيعاب عند الاستماع مشابه للاستيعاب القرائي، ولكن المعلومات هنا تصل عن طريق سماعها بدلاً من قراءتها.

1- إتباع الإرشادات. يستمع الطلبة إلى مجموعة إرشادات لعمل شيء حضر مواد واجعل الطلبة يستمعوا للإرشادات لعمل شيء خطوة بخطوة.

2- فهم سلسلة أحداث. يستمع الطلبة إلى قصة ومن ثم يطلب منهم تصور الأحداث المختلفة بالترتيب من حيث حدوثها.

3- الاستماع للتفاصيل. يمكن للمعلم أن يقرأ قصة بصوت مسموع وأن يسأل أسئلة مفصلة عنها. اسأل أسئلة تبدأ بمن، ماذا، متى، اين، وكيف. يمكن أن يقرأ المعلم ايضاً بصوت مسموع دليل تعليمات عن شيء مثل كيف تعتني بحيوانك الأليف والطلب من الطالب ذكر الأشياء جميعها التي يجب فعلها.

4- الحصول على الفكرة الرئيسة. تقرأ المعلمة بصوت مسموع قصة قصيرة وغير مألوفة وتسأل الطلبة وتطلب من الطلبة وضع عنوان للقصة. وأيضاً تقرأ المعلمة قصة بصوت مسموع وتطلب من الطلبة اختيار الفكرة الرئيسية من 3 خيارات.

5-استخلاص النتائج. تقرأ المعلمة جزء من قصة لا يعرفها الطلبة ومن ثم تتوقف عند جزء حاسم وتطلب من الطلبة أن يتنبؤوا بما سيحدث لاحقاً.

الاستماع الناقد Critical Listening

الاستماع الجيد لا يعني فقط الاستيعاب وفهم ما يقال ولكن ايضاً القدرة على الاستماع الناقد والحكم والتقييم على ما يقال.

1- إدراك السخافات. اسرد قصة قصيرة بكلمة أو مقطع لا ينسجم مع القصة. اطلب من الطلبة اكتشاف ما هو مضحك أو سخيف في القصة. فمثلاً، يمكنك أن تسأل، "لقد سقط المطر طوال الليل في وسط النهار". أو "كانت الشمس تسطع في وسط الليل".

2- الاستماع إلى الإعلانات. اجعل الطلبة يستمعون إلى إعلان ومن ثم اطلب منهم تحديد كيف يحاول صاحب السلعة بيع المنتج إلى الناس. يستمتع المراهقون عادة بمثل هذا النشاط.

الاستماع إلى القصص Listening to Stories

قراءة القصص استراتيجية مفيدة لبناء خبرات اللغة الشفهية. تساعد القراءة المستمرة للقصص لمجموعات صغيرة من الأطفال ذوي مشكلات اللغة على اكتساب اللغة، ومعرفة القواعد، وتعلم بناء القصص. اقرأ القصص باستمرار على الأقل مرة كل يوم، لمجموعات صغيرة من 5 إلى 7 أطفال. اشرك جميع الأطفال في القصة بطرح أسئلة مناسبة لمستوياتهم المختلفة في الاكتساب اللغوي على المستوى الفردي. اختر كتباً متنبأ بها (التي فيها نمط وتسلسل) اقرأها بصوت مسموع وشجع الأطفال على إعادة بعض المقاطع. اختر الكتب المثيرة بالصور المقترنة مع الكتابة واقرأها بصوت مسموع. وخلال القصة اطرح أسئلة على الأطفال، وكرر قراءة القصص المفضلة ودع الأطفال يستمعون إلى القصص على أقراص مدمجة أو أشرطة بينما يتبعون القصة.

الكلام Speaking

تركز الأنشطة في هذا الجزء على الكلام والذي يتضمن:

(1) مراحل تطور اللغة الشفهية، (2) أنشطة لتحفيز اللغة الطبيعية، (3) أنشطة لتعليم اللغة الشفهية، (4) أنشطة لتحسين اللغة الشفهية للمراهقين.

مراحل تطور اللغة الشفهية Stages of Oral Language Development

نظرة عامة على تطور اللغة الشفهية للطفل تكون لدينا فكرة لفهم الانحرافات اللغوية. محاولة الطفل الأولى لاستخدام ميكانزم الحبال الصوتية هو البكاء عند الولادة. في هذا الوقت القصير من بكاء الولادة إلى الاكتساب الكامل للكلام، يمر الطفل خلال عدة مراحل.

المناغاة Babbling إصدار الأصوات خلال التسعة أشهر الأولى من الحياة يسمى بالمناغاة. خلال هذه المرحلة، يصدر الأطفال أصواتاً عدة من لغتهم الأم ومن لغات أخرى، يستمتع الأطفال الرضع عند سماعهم الأصوات التي يصدرونها، وإصدار مثل هذه الأصوات يعطيهم الفرصة لاستخدام اللسان والأحبال الصوتية وأعضاء الكلام الأخرى للاستجابة شفهياً للآخرين. الأطفال الصم يبدؤون بمرحلة المناغاة ولكن ما يلبثوا أن يتوقفوا لأنهم لا يحصلون على أي تعزيز من سماع الأصوات التي يصدرونها. يقول آباء أطفال ذوي اضطرابات

لغوية أن طفلهم لا ينخرط في أنشطة المناغاة. حيث يجب أن يشجع الأطفال على الانخراط في مثل هذا اللعب الشفهي لمساعدتهم على اكتساب خبرات طبيعية من اكتساب اللغة.

Jargon. مع بلوغ الطفل شهره التاسع تبدأ المناغاة بأخذ شكل المقاطع وإصدار الأصوات المختلفة. يبدأ الأطفال بالاحتفاظ بالأصوات التي تستخدم في اللغة التي يسمعونها. أصواتهم تعكس الألحان والنغمات في أنماط اللغة المتكلمة للمتحدثين من حولهم. مع أن أنماطهم الصوتية يمكن أن تكون مشابهة للتي لدى الكبار، لا يستخدم الأطفال الكلمات بعد في هذه المرحلة، ولكن وكأنهم يتظاهرون بالكلام. آباء الأطفال الذين يشخصون بأن لديهم صعوبات لغوية يقولون أن أبناءهم لا يمرون بهذه المرحلة من التطور.

لقد تم ملاحظة أطفال صينيين بأن لديهم إتقان لأنماط الأصوات الصينية الأساسية مع بلوغهم سن 20 شهر من العمر، هناك طفلة صينية تم تبنيها بعمر 10 أشهر، بدأت العائلة التي تبنتها تشعر بالقلق من احتمال وجود اضطراب في اللغة حيث إنها لا تظهر أيّة إشارات لوجود لغة ولم تنخرط في مرحلة إصدار أصوات مقاطع. ولكن المشكلة تم حلها عند ذهاب هذه العائلة إلى مطعم صيني وسمعت بعض الصينيين يتحدثون عندها بدأت بإصدار الأصوات والكلام بمقاطع باستخدام الأصوات الصينية.

كلمات مفردة. Single Words كلمات مفردة مثل ماما وبابا، تتطور طبيعياً بين 12 إلى 18 شهر من العمر. القدرة على التقليد ثابتة في هذه المرحلة والأطفال يمكن أن يقلدوا أصوات أو كلمات يسمعونها من الآخرين أو التي يصدرونها بأنفسهم. وكثيراً ما يقول آباء الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية أن أولادهم لم ينخرطوا في تقليد لفظي وأنشطة الإعادة.

جمل من كلمتين و 3 كلمات Two - and - Three - Word Sentences مثل هذه الجمل "طفل يأكل"، "بيت بابا" تمثل المرحلة اللاحقة وتتبع استخدام الكلمة المفردة. ما إن يبدأ الأطفال استخدام اللغة، تزداد مهاراتهم في إصدار الكلام بسرعة بين عمر 18 شهر وهي حين يتكلم الطفل بجملة من كلمتين، وبين عمر 3 سنوات، يتعلم العديد من الأطفال مبادئ القواعد ويمكن أن يصدر أنواع الجمل اللغوية جميعها. ويكون تطور لغة الطفل الشفهية بعمر 3 سنوات قد وصل إلى حد كبير حيث يكون الطفل قادراً على تكوين جمل أكثر تعقيداً. وما إن يدخل الطفل المدرسة وبعمر 6 سنوات يكونون مستخدمين جيدين للغة وبشكل معقد من القواعد بلغتهم الأم.

مشكلات في اكتساب اللغة Problems in Language Acquisition

يكتسب معظم الأطفال اللغة بشكل طبيعي وسهل، إلى حد ما بدون الحاجة إلى تدريس مباشر. العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة، لا يمرون بمراحل التطور الطبيعية لاكتساب اللغة ويظهرون صعوبة في اكتساب واحدة أو مكونات عدة من اللغة. بعضهم لديه صعوبة في التمييز بين الأصوات في إنتاجها. والبعض الآخر لديه

صعوبة في تذكر كلمات أو بناء جمل ذات قواعد سليمة. والبعض لديه صعوبة بالقواعد وفي وضع كلمات مع بعضها البعض لتشكيل جمل. ولدى البعض صعوبة في تطور المفردات.

أنشطة لتحفيز اللغة الطبيعي Activities for Natural Language Stimulation

يمكن للمعلمين والآباء وأفراد الأسرة الاستفادة من الفرص العديدة في الحياة اليومية للطفل في المدرسة أو في البيت لتوفير تحفيز طبيعي للغة.

1- التوسيع. هذا التكنيك يستخدم لزيادة وتحسين لغة الطفل. في المحادثة الآتية يوسع الكبار لغة الطفل.

الطفل "كعك"

المعلم أو الوالد: كعك؟ أنا أريد كعك. حسناً، هذا هو.

2- الحديث الموازي. في هذا التكنيك، يحاول الكبير على تطوير اللغة بتحفيز اللغة، حتى وإن لم يسمع أي كلام. عندما يلعب الطفل، يقوم المعلم أو الوالد بالتنبؤ بماذا يفكر الطفل ويقدم مقاطع قصيرة واصفاً للأطفال، وفي الوقت نفسه يضع كلمات وجمل في دماغ الطفل ليرجع إليها مستقبلاً. فمثلاً، إذا كان الطفل يضرب مكعباً في الأرض، يمكن أن يقول المعلم، "هناك مكعب، إذا ضربت المكعب بالأرض فإنه يصدر صوتاً، صوتاً عالياً". "مكعبي يضرب في الأرض".

3- الحديث مع الذات. في هذا التكنيك، ينمذج المعلم اللغة بالانخراط في أنشطة لا تتضمن مباشرة الطفل. ما إن ينهي المعلم مهامه ويعمل بقرب الطفل، يمكن التأكيد على فرص استخدام اللغة بتحفيز ذو معنى يمكن للطفل سماعه. فمثلاً، بينما يتم قص الورق، يمكن للمعلم أن يقول، "يجب أن أقص الورق. قص الورق. "أنا أحتاج إلى مقص، مقصي. أنا أستطيع أن أقص".

أنشطة لتعليم اللغة المحكية Activities for Teaching Spoken Language

تتضمن أنشطة تعليم مهارات اللغة المحكية (1) بناء المفردات، (2) تعلم أنماط اللغة، (3) تشكيل الجمل، (4) ممارسة مهارات اللغة المحكية.

بناء المفردات. بعض الأطفال ذوي الاضطرابات اللغوية لديهم مفردات محدودة جداً ومعاني كلمات محددة وطبيعية وإحساس ملموس لمعاني الكلمات. كان دائماً هناك لدى الناس مفردات استماع أكثر بكثير من المفردات المحكية. يمكن للأطفال الصغار فهم كلمات قبل بكثير من أن يكونوا قادرين على إنتاجها واستخدامها. الأطفال ذوي اضطرابات اللغة يمكنهم تمييز كلمات عند سماعها، ولكن يمكن أن يستطيعوا استخدامها. يمكن للكبار ذوي الإصابات الدماغية فقدان قدرتهم على تذكر الكلمات بسهولة نتيجة لتلف المنطقة المسؤولة على اللغة في الدماغ.

هذه الحالة، كما أشير سابقاً، تسمى هذه الحالة Diysnomia وهي عدم القدرة على تذكر أسماء الأشياء. يمكن للمصابين إبدال كلمات مكان كلمات. الأنشطة التالية يمكن أن تساعد الأطفال على استخدام كلمات وبناء مفردات محكية.

1- التسمية. اطلب من الأطفال تسمية أشياء مألوفة داخل أو خارج الغرفة (كرسي، طاولة، شجرة، حجر). اجمع بعض الأشياء في صندوق أو حقيبة. اخرج الأشياء واحداً واحداً واطلب من الطفل تسميتها. اطلب من الأطفال تسمية الألوان والحيوانات والأشكال، وهكذا.

2- متجر. لعبة المتجر تعطي الأطفال فرصة لاستخدام كلمات مسميات. يمكن لطفل لعب دور الشاري والآخر دور البائع ويسمون الأشياء لشرائها.

3- التسمية السريعة. أعط الطالب وقتاً محدداً، مثل دقيقة واحدة لتسمية الأشياء جميعها في الغرفة، أو في صورة.

4- الكلمات المفقودة أو الناقصة. اطلب من الطفل تعبئة الفراغات وإكمال الجمل بكلمات منهم لإكمال معنى الجمل.

5- مزيج الكلمات. يمكن للأطفال تعلم الكلمات إذا تعلمها في أزواج ذات علاقة مثل ورقة – قلم، ولد – بنت، كلب – قطة. يمكن أيضاً تعلم أيام الاسبوع وأشهر السنة. تكوين جمل. يستطيع بعض الأطفال استخدام كلمات مفردة أو مقاطع قصيرة ولكن لا يستطيعون استخدام جمل طويلة. لاكتساب اللغة، يجب أن يتعلم الأطفال فهم وإتقان أنماط الجمل ليستطيعوا إنتاج جمل جديدة. ولهذا يجب على الطفل فهم اللغة، لتذكر تسلسل الكلمات، وتكوين قواعد معقدة من القواعد.

1- قدم خبرات للعديد من أنواع الجمل. ابدأ بالجمل البسيطة الأساسية وساعد الطفل على التعميم.

2- وضع الكلمات البنائية.

كما ذكر سابقاً، كلمات مثل على، في، تحت، ومن، والتي تظهر العلاقة بين أجزاء الجملة، تعلم بشكل أفضل مثل خلال الجملة. أظهرت الملاحظات أن العديد من الأطفال لديهم مفهوم ضبابي حول معاني مثل هذه الكلمات. يمكن أن تساعد الطلبة على فهم هذه المفاهيم إذا طلبت منهم وضع مكعبات في، وعلى، أو تحت طاولة أو كرسي، ثم أسألهم توضيح ما فعلوه. كلمات مثل ليس بعد، لكن، أبداً، تحتاج في الغالب إلى توضيح. أعط جملة بالكلمات المفتاحية فقط ومن ثم اسأل الطلبة إضافة الكلمات البنائية.

3- ابدل كلمات لتشكيل جمل. اطلب من الأطفال تشكيل جمل جديدة من خلال إبدال كلمة مفردة لكلمة أخرى في الجملة نفسها.

4- لعب ألعاب التحدي. لمساعدة الطلبة على تعلم تكوين الأسئلة، إخفي شيء واطلب من الطلبة طرح أسئلة متعلقة بالموقع حتى يتم إيجاده. التدرب على مهارات اللغة المحكية.

الطلبة ذوي الاضطراب في اللغة المحكية يحتاج إلى ممارسة والعديد من الفرص لاستخدام الكلمات وتشكيل جمل، يمكن للأنشطة التالية مساعدة الطلبة على ممارسة مهاراتهم اللغوية:

1- استخدم أنشطة لغة محكية. يمكن استخدام عدد من الأنشطة لممارسة اللغة المحكية، مثل المحادثات، مناقشات البث الإذاعي أو التلفزيوني، اللعب الدرامي، استخدام الهاتف، الحديث الجماعي، المقابلة، سرد القصص، النكات، إعطاء تقارير حول كتب، ولعب الأدوار.

2- ناقش الأشياء. ساعد الطلبة على سرد خصائص شيء ما اللون، والحجم، والشكل، والأجزاء الرئيسة. ومقارنته مع أشياء أخرى.

3- استخدم الفئات. ضع أشياء في صندوق يمكن تجميعها لتعليم الفئات مثل ألعاب، ألبسة، حيوانات، وسائل نقل، مفروشات، فواكه.

أطلب من الطلبة تصنيف الأشياء وإخبارك ما هي.

4- أكمل القصص. إبدأ قصة ودع الطالب ينهيها. فمثلاً: "ذهبت بتي لزيارة عمتها في مدينة بعيدة. عندما هبطت الطائرة، لم تستطيع بتي رؤية عمتها في المطار الـ .....".

أنشطة لتحسين اللغة الشفهية عند المراهقين

Activities for Improving the Oral Language of Adolescents

يساعد التدريس المباشر للغة أيضاً على تحسين مهارات الاتصال لدى المراهقين. في بعض الأحيان يظهر الأطفال في المدرسة المتوسطة والثانوية، في البداية، أن لديهم مهارات لغة شفهية ملائمة، ولهذا فاحتياجاتهم الحقيقية لا تعار انتباهاً. بالإضافة، يركز منهاج المدرسة الثانوية على الأداء في اللغة المكتوبة أكثر من اللغة الشفهية ولهذا فمشكلاتهم يمكن أن لا يتم التعرف عليها واكتشافها. ومن خلال الملاحظة المعمقة يظهر أن اللغة المحكية للعديد من طلبة المدرسة الثانوية غير كافية. العديد من الطرائق التي تم مناقشتها سابقاً مفيدة مع طلبة الثانوية والطرق التالية أيضاً مفيدة:

1- استراتيجيات التعلم. التدريس لإستراتيجيات التعلم مفيد بشكل خاص للمراهقين. يجب أن يكونوا مشاركين في وضع الأهداف التي يحاولون الوصول إليها وفي اختيار استراتيجيات التعلم التي تساعدهم في تحقيق هذه الأهداف. متابعة الذات، والتدرب اللفظي، وتحليل الخطأ من أنواع الإستراتيجيات التي وجدت مفيدة في القراءة، ويمكن استخدامها أيضاً لتحسين اللغة المحكية.

2- بناء المفردات. يمكن للمراهقين توسيع مفرداتهم اللغوية بتصنيف الكلمات وتنظيمها. فمثلاً، يمكنهم بناء قوائم كلمات على موضوع معين. فمثلاً لعنوان عن اكتشاف الفضاء يمكن أن يستخدموا كلمات تصنف مركبات الفضاء، اختراعات الفضاء، الأحداث الأولى التي حدثت في الفضاء، وهكذا. هناك طرائق عدة لتحقيق هذا النشاط. يمكن للمعلم إعطاء

الكلمات للتصنيف، أو يمكن للطلبة إعطاء الكلمات، أو يمكن للمعلم إعطاء نظام تصنيفي جزئي ويكمله الطالب.

3- الأسئلة التبادلية. هذا تنوع للتعليم التبادلي. فبدلاً من أن تسأل المعلمة الأسئلة يطرح الطالب الأسئلة . يساعد هذا الإجراء على تطور المهارات في طرح الأسئلة.

4- تجميع الجمل. قل جملتين بصوت مسموع واطلب من الطالب التفكير في الطرائق جميعها التي يمكن فيها تجميع هذه الجمل في جملة واحدة.

5- مراجعة مناقشة جماعية. اطلب من الطلبة عقد مناقشة قصيرة لموضوع ما . بعد المناقشة، اطلب منهم تحليل فاعلية النقاش. هل بقوا على العنوان؟ هل سمعوا للآخرين بالتحدث؟ هل وجهوا النقاش للناس المعنيين؟ هل تابعوا نقطة معينة؟

6- شرح كيف تلعب لعبة. يواجه العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم صعوبات في إعطاء تفسيرات ويحتاجون إلى التدرب على مثل هذا النشاط. مثل هذه الممارسة يمكن أن تكون على شكل الطلب من الطلبة توضيح كيف يلعبون لعبة لشخص ما . أو كيف يفعلون شيئاً. يمكن أن يكون هذا الشخص أحد الزملاء أو طفل أصغر سناً. يمكن أن ينخرط الطلبة في البداية في مرحلة التحضير والتدرب على إعطاء التفسيرات والشرح ويتأكدوا من أن الشخص الذي أمامهم يستمع لهم.

تكنولوجيا الحاسوب التعليمية والمساندة للغة الشفهية

Assisstive and Instructional Computer Technology for Oral Language

يمكن لتكنولوجيا الحاسوب أن تكون مفيدة في تدريس مهارات اللغة الشفهية. فيما يأتي بعض برامج الحاسوب المستخدمة في هذا المجال. ويمكن الرجوع إلى العنوان الآتي للتأكد من فائدة وكيفية استخدام هذه البرامج .http://www.iste.org

- Earobics هذا البرنامج التعليمي المحوسب يعلم مهارات الوعي الصوتي والسمعي. يستخدم هذا البرنامج قرصاً مدمجاً (CD) و 6 ألعاب تفاعلية تعلم مهارات اللغة الشفهية

http://www.cogcon.com.

- Fast forward هذا البرنامج المحوسب يساعد الطلبة بأن يكونوا أكثر وعياً للكلام، ويبطئ من الأصوات ثم يسرع بها ليساعد الأطفال على تمييز الكلمات.

http://www.scientific Learning.com.

- Laureate Learning Systems هذا عبارة عن سلسلة من البرامج المحوسبة لتعليم مهارات اللغة الشفهية للأطفال الصغار ذوي اضطرابات اللغة وللأفراد الآخرين ذوي الإعاقات. يدرب الطلبة في مجالات السبب والنتيجة، وانتظار الدور، والمفردات المبكرة، والقواعد، والمفاهيم المعرفية، والمعالجة السمعية، والقراءة.

http://www.Laureate Learning. com

- Lexia Software عبارة عن برنامج محوسب يعتمد على التفاعل الصوتي واستخدام منحى متعدد الحواس http://www.Lexia Learning. com

لدي طفل ......

نوح: طفل ذو تاخر لغوي.

يبلغ من العمر 5 سنوات و 6 اشهر، وقد كان لا يزال في الروضة عندما أخبر والداه عن المشكلة التي يواجهها في المدرسة. قالت معلمة الروضة ان نوح لا يتسجم مع اطفال صفه، وليس لديه أصدقاء، وكثيراً ما كان يبادر في الاعتداء على الأطفال الأخرين في صفة وكان سلوكه مزعج في اثناء الأنشطة الصفية وخاصة قراءة القصة. كان يرفض المشاركة في أنشطة الصف، مثل مسرح الدمى. وقالت معلمته أنها عندما لا تعرف ما يريد كان يمر في نوبة غضب.

قالت والدته ان نوح لا يريد الذهاب إلى المدرسة وانه من الصعب أحياناً جعله يذهب إلى صفة. تصف والدته تطوره أنه قد ولد مبكراً بـ ست اسابيع وكان وزنه 2 كيلو وقد تم وضعه في حاضنة لفترة قصيرة. كان طفلاً قلقاً ويبكي باستمرار وصعوبة في الرضاعة الطبيعية. كان تطوره الحركي طبيعياً، فقد زحف بعمر 8 اشهر ومشي لوحده بعمر 12 شهرا. كان تطوره اللغوي بطيئاً. فقد قال كلمته الأولى بعمر 24 شهر او لم يبدأ الحديث بجمل حتى سن الرابعة. ولأنه لم يستطع التواصل مع الأخرين كان يستخدم الإشارة، وعندما لم تفهم ما يريد كان يمر بنوبة غضب. نوح لا ينسجم كثيراً مع أخواته الاكبر سناً. كلتا اختيه لديهم قدرات لغوية متطورة ولا يمنحوا نوح فرصة للكلام. عندما كان يسأل نوح سؤال، كانت أخواته تبادرا بالإجابة قبله. لقد شك طبيبه بأن لديه فقدان سمع عندما كان نوح صغير. كان يمرض كثيراً عندما كان صغيراً. وكان لديه التهاب في أذنه الوسطى وكان هناك سائل خلف الطبلة. وضع الطبيب انبوباً خلف أذنيه عندما كان عمر 4.5 سنوات، وكان سمعه طبيعياً بعد هذه العملية لاحظت معلمة النطق نوح خلال الحصة وقالت أنه لعب لوحده معظم الوقت. خلال فترة سرد القصص كان يتجول في الغرفة وكان عندما يشاهد طفلا يلعب بلعبة كان يأخذها منه بالعنف. كان يستمع نوح قليلاً وكان لا يتكلم مع أطفال آخرين في الصف كان يتعب ويمل من نشاط معين وينتقل إلى الآخر بسرعة. قامت معلمة النطق بفحص سمع نوح خلال التقييم للفريق متعدد التخصصات بواسطة الأوديوميتر، وكانت حدة سمعه طبيعية.

فحصت الأخصائية النفسية نسبة الذكاء لدى نوح باستخدام اختبار وكسلر للذكاء وكان درجة ذكائه الكلية ضمن الطبيعي وكان ذكاؤه الادائي 119 وكان ذكاءه اللفظي 84.

شخّص فريق الخطة التربوية الفردية بتشخيص نوح على أن لديه تأخر في الكلام.

اوصى الفريق ان يتم وضع نوح في روضة وأن يتلقى علاج لغوي من أخصائية اللغة والكلام في المدرسة، والتي سوف تتعاون مع والديه ومعلمة الروضة لتطوير أنشطة لغوية للبيت والروضة.

أسئلة:

1- لماذا تعتقد أن لدى نوح نوبات غضب؟

2- ما نقاط القوة لدى نوح؟

3- ما نقاط الضعف لدى نوح؟

ملخص الفصل

1- اللغة قد تكون أكثر إنجازات الإنسان أهمية. ترتبط اللغة بأنواع التعلم جميعها ويمكن أن يؤثر اضطراب اللغة غير المعالج في قدرة الفرد على التعلم.

2- تلعب اللغة دوراً هاماً في التعلم. فهي تحسن التفكير وتسمح لنا بالحديث عن أشياء لا نراها من الماضي ومن المستقبل.

3- تتكون اللغة من الاستماع والكلام والقراءة والكتابة. اللغة الشفهية هي نظام اللغة الأساسي ويتكون من الاستماع والكلام. اللغة المكتوبة هي نظام اللغة الثانوي ويتكون من القراءة والكتابة.

4- اللغة هي عملية اتصال. الاستماع والقراءة هما لغة استقبالية. الكلام والكتابة لغة تعبيرية.. يمكن أن يحدث الاضطراب في أي مجال من عملية الاتصال.

5- العوامل المتضمنة في اكتساب اللغة تتضمن التقليد والتعزيز، وعوامل داخلية، وعوامل اجتماعية.

6- تتضمن مكونات نظام اللغة: الفونولوجي، المورفولوجي، سينتاكس، سيمانتك، وبراجماتك.

7- تتضمن أنواع مشكلات اللغة، تأخر الكلام، وعدم وجود الوعي الصوتي، مشكلات في العمليات العقلية، اضطرابات اللغة الاستقبالية، واضطرابات اللغة التعبيرية.

8- تشير القراءة والكتابة المبكرة إلى الدخول المبكر للطفل إلى عالم الكلمات واللغة والقصص والكتب.

9- يقترح جزء "استراتيجيات التدريس" أنشطة لتعليم مهارات الاستماع الكلام.

أسئلة للمناقشة والتأمل.

1-صف عملية التواصل. ناقش أنواع المشكلات التي يمكن أن يواجهها الطالب في التواصل.

2- ما مكونات اللغة؟ أعط مثالاً على كل منها. ما المشكلات التي يمكن أن يواجهها الطفل ذو صعوبة التعلم أو الإعاقة البسيطة ذات العلاقة مع كل واحد من مكونات اللغة.

3- ما المقصود بمصطلح "القراءة والكتابة المبكرة". صف بعض طرق تعليم القراءة والكتابة المبكرة.

4- ما الوعي الصوتي؟ لماذا من المهم أن يطور الأطفال الصغار مهارات الوعي الصوتي.

الفصل الثاني عشر

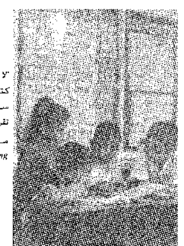
12

صعوبات القراءة

Reading Difficulties

"لا أؤمن بأن هناك نوعاً من السحر في كتبي، ولكن أعتقد أن هناك شيئاً ساحراً جداً يمكن أن يحدث عندما تقرأ كتاباً جيداً"

مؤلف كتاب هاري بوتر J.K. Rowling



محتويات الفصل

النظريات
- تبعات صعوبات القراءة
- استراتيجيات القراءة لصفوف التعليم العام
- الاستجابة للتدخل
- صعوبات القراءة والكتابة (الديسلكسيا)
- شمول الطلبة في التعليم العام 12.1: استراتيجيات القراءة
- قصة طالب 12.1: الناس ذوو صعوبات القراءة والكتابة
عناصر القراءة
الوعي الصوتي
الصوتيات ومهارات تعرف على الكلمة
الصوتيات
معرفة المعلم بالصوتيات
أنواع طرائق الصوتيات
الكلمات الأكثر تكراراً
اشارات السياق
التحليل البنائي
الجمع بين اشارات التعرف على الكلمة
الطلاقة
بناء المفردات الأكثر تكراراً
التلقائية
التعرف على المقاطع
القراءة المكررة
طرائق أخرى لتحسين الطلاقة القرائية
المفردات
الاستيعاب
وجهات نظر حول الاستيعاب القرائي
الاستيعاب القرائي يعتمد على ما يحضره القارئ للمادة المكتوبة
الاستيعاب القرائي عملية تفكير
يتطلب الاستيعاب القرائي تفاعلاً نشطاً مع النص
استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي
انشطة الاستيعاب قبل القراءة وفي أثنائها وبعدها
نصائح للتدريس 12.1: استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي
استيعاب النصوص القصصية والمعلوماتية
استيعاب المواد المعلوماتية
العلاقة بين القراءة والكتابة
القراءة والكتابة المبكرة والكتابة لاحقاً
تدريس القراءة اعتماداً على الأدب
تدريس القراءة واللغة الكلي
قصة طالب 12.2: الكتابة قبل القراءة
تقييم القراءة
المقاييس غير الرسمية
الاختبارات الرسمية
استراتيجيات التدريس
استراتيجيات لتحسين التعرف على الكلمة
بناء الوعي الصوتي
مؤشرات مهارات القراءة والكتابة المبكرة الأساسية
الطرائق الصوتية
استراتيجيات لتحسين الطلاقة
القراءة المتكررة
كتب متنبأ بها
الطريقة العصبية
استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي
استخدام قراءات Basal
تفعيل الخلفية المعرفية
طريقة الخبرة اللغوية
طريقة K-W-L
بناء معنى مع المفردات والمفاهيم
قصة طالب 12.3: الفهم الخاطئ للمفاهيم
العلاقة بين القراءة والكتابة
استراتيجيات التعلم المعرفي للقراءة
الطرائق متعددة الحواس
الاستمتاع بالقراءة وتقديرها
نصائح للتدريس 12.2: طريقة فرنالد لتعلم الكلمات
التكنولوجيا التعليمية المساندة والقراءة
برامج من النص إلى الكلام
الكتب المسجلة والاقراص المدمجة
لدى طفل...
ملخص الفصل
أسئلة للنقاش والتأمل

يركـز هذا الفصـل على القـراءة وهـو الفصـل الثـاني من ثـلاثة فصـول حـول نظام اللغـة المتكامل. القراءة جزء أساسي من نظام اللغة وهو مرتبط بشكل كبير بكل من اللغة المحكية واللغة المكتوبة.

في الجزء الأول من هذا الفصل، جزء "النظريات" نناقش مواضيع عدة حول القراءة: (1) تبعات صعوبات القراءة، (2) صعوبة القراءة والكتابة، (3) عناصر القراءة، (4) الوعي الصوتي، (5) الاشارات الصوتية والتعرف على الكلمة، (6) الطلاقة، (7) المفردات، (8) الاستيعاب، (9) العلاقة بين القراءة والكتابة، (10) تدريس القراءة اعتماداً على الأدب (اللغة الكلية)، (11) تقييم القراءة. في جزء "استراتيجيات التدريس" سوف نراجع طرائق تعليم القراءة.

النظريات Theories

تبعات صعوبات القراءة The Consequences of Reading Disabilities

إذا لم يتعلم أطفالنا القراءة، لن يستطيعوا النجاح في الحياة. فمن غير القدرة على القراءة، فإن فرص النجاح الوظيفي والأكاديمي محدودة لسوء الحظ. أكثر من 80% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يواجهون صعوبات في القراءة. في الحقيقة هناك تراجع في عدد الكبار القارئين للكتب حيث تشير إحصاءات 2002 أن هناك فقط 57% من الكبار قد قرأو كتاباً.

من المهم التعرف على الأطفال ذوي مشكلات القراءة مبكراً وتقديم التدخل المبكر المناسب لهم. فهناك 7.5% من أطفال المدارس ما يعادل مليون طفل تقريباً يواجهون مشكلات في القراءة خلال السنوات الثلاثة الأولى من المدرسة. بالاضافة إلى أن 74% من الأطفال الذين هم قارئون غير جيدين في الصف الثالث لا يزالون غير ناضجين في الصف التاسع. تعكس مشكلات القراءة عند المراهقين والكبار صعوبات القراءة التي لم تحل خلال سنواتهم الأولى. إن طريقة الانتظار والفشل تشير إلى سياسات لا تعالج صعوبات القراءة عند الأطفال بشكل لحظي، وإنما ينتظر لعمل ذلك عندما يكبر هؤلاء الأطفال.

اشارت البحوث المدعومة من قبل المعهد الوطني لصحة الطفل وتطور الإنسان إلى نتائج مهمة فيما يتعلق باضطراب القراءة:

- القراءة مهمة جداً للنجاح في المجتمع وبذلك فالفشل القرائي لا يشكل فقط مشكلة تربوية ولكن يرقى إلى مستوى مشكلة صحية عامة رئيسة.
- إن خصائص الأطفال الذين هم في خطر الفشل القرائي هي:
  - لا يوجد لديهم وعي صوتي (أو حساسية لأصوات اللغة).
  - لا يألفون الحروف الهجائية.
  - لا يعرفون أو يفهمون الهدف من الكتابة.

- لا يوجد لديهم مهارات لغة شفهية أو لفظية كافية ومفرداتهم محدودة.
- يمكن أن يكون الأطفال في خطر الفشل القرائي بسبب خلفياتهم اللغوية والثقافية.
- التعرف المبكر على الأطفال الصغار الذين هم في خطر الفشل القرائي والتدخل السريع لمساعدتهم أساسي جداً لتضخيم نجاح العلاج أو التدخل.

لأن القراءة هي المهارة الأساسية للمواضيع الأكاديمية جميعها، فإن الفشل في المدرسة يمكن أن يكون في الأساس ناتج عن مهارات غير ملائمة في القراءة. ويواجه الطلبة اليوم اختبارات إجبارية أكثر من قبل ويحتاجون إلى الحصول على شهادات ودرجات للحصول على عمل. فالتغلب على هذه الصعوبات ومواجهة ضرورة تعبئة نماذج الطلبات والخضوع لاختبارات، تجعل الحياة للقارئين الضعاف أكثر صعوبة. ففي عالمنا اليوم فإن التكنولوجيا العالمية قد أوجدت طلباً على الناس المدربين، فرسائل التكنولوجيا جميعها تحتاج إلى أشخاص قارئين.

إن تطور المهارات القرائية تخدم كأساس أكاديمي أساسي للتعلم المدرسي جميعه. ويحتاج العاملون في المهن جميعها إلى التدرب وإعادة تأهيلهم مرات عدة خلال عملهم. إن القراءة الجيدة مهارة أساسية للحفاظ على العمل وللحصول على أعمال أخرى، فيمكن أن يكون القارئ الضعيف السبب في صعوبات كثيرة في العمل. وهناك وظائف أقل للقارئين الضعاف. إن فرص العمل تتناقص أمام الأفراد الذين يتركون المدرسة، إن المتسربين في المدرسة يكونون عاطلين عن العمل ضعفي عدد خريجي الثانوية.



القراءة ليست عملية طبيعية، بعكس مجالات النمو والتطور الأخرى مثل التعلم المشي أو الكلام، فإن تعلم القراءة يحتاج إلى تدريس متأن. إن تعلم القراءة عملية طويلة نسبياً حيث تستغرق سنوات عديدة. هذا بالإضافة إلى عملية التعرف على الكلمات معقدة، وأن القارئين يجب أن يستخدموا استراتيجيات متنوعة لإنجاز هذه المهمة. يجب أن يتعلم الأطفال أولاً القراءة حتى يستطيعوا القراءة للتعلم.

استراتيجيات القراءة لصفوف التعليم العام

Reading Strategies for the General Education Classroom

يتلقى العديد من الأطفال ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة الذين لديهم مشكلات في القراءة تعليمهم في صفوف التعليم العام. في هذا الفصل نقدم استراتيجيات عديدة للقراءة للطلبة في صفوف التعليم العام. شمول الطلبة في التعليم العام 12.1 "استراتيجيات القراءة" تقدم اقتراحات عامة للطلبة ذوي صعوبات القراءة في صفوف التعليم العام.

الاستجابة للتدخل Response - To - Intervention (RTI)

الاستجابة للتدخل هي عملية وإجراء للطلبة جميعهم في التعليم العام . يستخدم هذا الإجراء تعليم يعتمد على الأبحاث وهدفه هو حل المشكلات القرائية باستخدام خطوات التعليم (أنظر فصل (2) "التقييم والخطة التربوية الفردية".

سوف نناقش فيما يأتي صعوبات القراءة والكتابة والتي يواجهها العديد من الطلبة.

صعوبات القراءة والكتابة (الديسلكسيا) Dyslexia

إن الديسلكسيا هي حالة من اضطراب القراءة الشديد والذي حير التربويين والأطباء لسنوات عدة، إنها نوع من أنواع صعوبات التعلم والتي تؤثر في بعض الأطفال والمراهقين والراشدين. يجد هؤلاء الافراد صعوبة كبيرة في التعرف على الأحرف والكلمات وفي تفسير المعلومات المكتوبة. هؤلاء الأفراد أذكياء ويمكن أن يتمتعوا بمهارات ممتازة في الرياضيات. قصة طالب 12.1 "الناس ذوي الديسلكسيا" تتناول بعض الأفراد المعروفين ذوي الديسلكسيا وكيف أثرت صعوبة القراءة في حياتهم.

مع أن هناك تعاريف عدة مختلفة من الديسلكسيا إلا أن هناك اتفاق عام حول نقاط عدة:

1- للديسلكسيا أساس بيولوجي سببه اضطراب في الدوائر الكهربائية في الدماغ.

2- تستمر مشكلات الديسلكسيا في المراهقة ومرحلة الرشد.

3- للديسلكسيا بعد مفاهيمي ومعرفي ولغوي.

4- تؤدي الديسلكسيا إلى صعوبات في العديد من جوانب الحياة مع نمو الفرد.

5- يتميز وينجح العديد من الأفراد ذوي الديسلكيات في مجالات حياتية متعددة.

شمول الطلبة في التعليم العام 12-1

استراتيجيات القراءة

تعديلات وتكييفات عامة.

- وَفِّر فرصاً للتكرار والمراجعة.
- أعط وقتاً أطول لإكمال العمل.
- قدم أمثلة وأنشطة أكثر.
- قدم العمل ببطء أكبر.
- إلعب ألعاب الكلمات والقوافي.
- حلل عناصر الفونيمات وكوِّن كلمات.
- ابن عائلات من الكلمات.

الطلاقة

- ساعد الطلبة على تمييز الكلمات الأكثر تكراراً.
- جد فرصاً للطلبة لإعادة قراءة الفقرات بصوت مسموع.
- استخدم الكتب المتنبأ بها.
- استخدم طريقة القراءة الجماعية.
- استخدم طريقة الخبرة اللغوية ليقرأ الأطفال لغتهم.

المفردات

- علم مفردات المحتوى قبل قراءة فصل ما في كتاب العلم أو الاجتماعيات.
- جد كلمات في مجال اهتمام الطالب (رياضة، أفلام) واستخدامها للدراسة.
- استخدم الخرائط المفاهيمية لدراسة المفردات.

الاستيعاب القرائي

- قدم للطلبة خلفية معرفية عن قصة ما أو فقرة قرائية في كتاب ما.
- أطلب من الطلبة التنبؤ بماذا سيحدث في قصة ما تالياً.
- استخدم الخرائط المفاهيمية لرؤية الفقرة القرائية بصرياً.
- اعرض أفلام عن الكتاب لجذب اهتمام الطلبة.
- أطلب من الطلبة تمثيل أجزاء من قصة ما.

قصة طالب 12-1

الناس ذوو الديسلكسيا

الكبار الذين عانوا من الديسلكسيا يتذكرون دائماً ما مر بهم من حالة غامضة لمحاولة التعرف على الكلمات.

Kevin McClatchy، الرئيس التنفيذي لفريق كرة القاعدة Baseball قد تم التعرف على أن لديه ديسلكسيا في المدرسة الأساسية. هو يتذكر منذ الصف الخامس أن معلمته لم تكن تطلب منه القراءة بصوت مسموع لأن قراءته كانت ضعيفة جداً ومحرجة. وبذلك فقد اتجه إلى نقطة القوة لديه وهي الرياضة وكان ذلك هو الطريق للنجاح.

Nelson Rockefeller، نائب رئيس سابق للولايات المتحدة الأمريكية" أنا لست كسولاً، أنا لست غبياً، أنا أعاني من الديسلكسيا. "عاقبني والدي لأسابيع في بعض الأحيان لأنني كنت ضعيفاً جداً في الحساب. لم يعرف والدي أن لدي ديسلكسيا، لم يعرفوا أن هناك شيئاً كهذا".

> Henry Winkler، ممثل مشهور
>
> "لقد حصلت على C و D في المدرسة وأنا لدي ديسلكسيا بسيطة. ولكنني طموح ومثابر. عندما قدمت إلى الجامعة، قال لي المسجل أنني ليس ما يريدون. جلست خارج المكتب لـ 12 ساعة يومياً حتى سمحوا لي وقبلوني في الجامعة بشرط الالتحاق ببرنامج صيفي. كانت الرسوم 12000 دولار. وقد كنت أعمل وقد دفعت الرسوم. أعتقد إن الديسلكسيا شيء جيد لأن الناس ذوي الديسلكسيا يكون لديهم هدف لتحقيقه."
>
> سؤال تأملي: ما الخصائص المشتركة التي امتلكها هؤلاء الناس؟

الأفراد ذوو الديسلكسيا الناجحين كراشدين يمتلكون رغبة قوية وإصراراً على النجاح. بوب يمثل هذه الصفات، فقد بدأت مشكلات بوب مع القراءة في الصف الأول. وقد طور خوف من المدرسة ورفض الذهاب إلى المدرسة. بعمر 12 سنة ارسله والداه إلى مدرسة داخلية حيث تم تشخيصه بالديسلكسيا. لقد طور إصراراً على التعامل مع فشله في القراءة وقد تعلم المطالبة بحقوقه التي كفلها القانون. ذاكرته العاملة الضعيفة كانت تؤدي إلى قراءة بطيئة ووقت طويل في أداء الامتحانات ولكن كان يستطيع أداء الامتحانات بوقت إضافي وقد أكمل دراسته للهندسة في جامعة كبيرة باستخدام التكييفات التي سمح بها القانون. كان بوب يريد أن يكون طبيباً. وقد استمر في الدراسة حتى تجاوز الامتحانات المطلوبة جميعها حتى نجح وقد درس الطب. والآن هو طبيب ناجح.

للعديد من السنوات فقد شك الباحثون أن للديسلكسيا أساس عصبي، إلا أنهم افتقروا إلى الدليل العلمي لدعم هذا الاعتقاد. تقدم بحوث العلوم العصبية والمعرفية اليوم دليلاً قوياً على أن الديسلكسيا نتيجة لوجود اختلافات في بنية الدماغ، أو اختلاف في وظائف الدماغ، أو عوامل جينية.

إن الدراسات المبهرة حول الدماغ فيما يتعلق بالديسلكسيا والتكنولوجيا الجديدة لتقييم العلاقة بين وظيفة الدماغ والتعلم قد نوقشت في الفصل العاشر "الجوانب الطبية لصعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة". ومع استمرار البحوث حول سبب الديسلكسيا يجب أن يستمر المعلمون في تدريس الطلبة كيف يقرؤون.

سوف نناقش الآن عناصر طرائق تدريس القراءة الفعالة للأطفال جميعهم.

عناصر القراءة Elements of Reading

تم تكليف لجنة وطنية للقراءة في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل الكونجرس لإجراء تقييم قائم على البحوث العلمية لما تم إجراؤه من دراسات عن القراءة وتطبيقاتها في تدريس القراءة. وقد وجد أن هناك أكثر من 100.000 دراسة عن القراءة قد نشرت منذ عام 1966 وقد تم استخدام معيار معين لانتقاء الدراسات.

وقد تضمنت النتائج التي توصلت إليها لجنة القراءة الوطنية (2000) قائمة بمكونات القراءة الأساسية والتي يحتاج القراء الجيدون إلى إتقانها.

1- الوعي الصوتي (الفصل 11، صعوبات اللغة المحكية).
2- الصوتيات Phonics (هذا الفصل).
3- الطلاقة (هذا الفصل).
4- المفردات (هذا الفصل).
5- استيعاب النص (هذا الفصل).

كل عنصر من هذه العناصر سيتم توضيحه في الجزء الآتي:

الوعي الصوتي: Phonemic Awareness

الوعي الصوتي هو القدرة على ملاحظة الأصوات الفردية في الكلمات المحكية والتفكير حولها والعمل بها. قبل أن يتعلم الأطفال قراءة الكتابة يحتاجون إلى أن يكونوا على وعي بكيفية عمل الأصوات في الكلمات. يجب أن يفهموا أن الكلمات مكونة من أصوات الكلام أو الفونيمات. إن مصطلح "الوعي الصوتي" واسع ويتضمن القدرة على التعرف والتلاعب بأجزاء أكبر من اللغة المحكية مثل الكلمات، والمقاطع، والقوافي والفونيمات.

يركز الوعي الصوتي على سمع الأطفال واستخدام أصوات اللغة. (انظر فصل 11 "صعوبات اللغة المحكية" لمزيد من المعلومات حول الوعي الصوتي).

الصوتيات ومهارات تعرف الكلمة Phonics and Word - Recognition Skills

تتطلب القراءة من القارئ التعرف على الكلمات. ما إن يطور القراء طريقة للتعرف على الكلمة، يستطيعون التركيز على المعنى الذي يتضمنه النص. فمن غير هذه المهارات البسيطة الأساسية لا تعمل المهارات المعرفية الأعلى. عندما يبذل القارئ جهداً كبيراً في التعرف على الكلمات يبقى القليل من القابلية على الاستيعاب.

الانتباه المبكر لمهارات التعرف على الكلمة مهم جداً لأن هذه القدرة المبكرة تتنبأ بالمهارة اللاحقة بالاستيعاب القرائي. نادراً ما يصبح الأطفال الذين يكونون قارئين بطيئين قارئين جيدين. إن تعلم مهارات التعرف على الكلمة تؤدي إلى قدرات قرائية أوسع في المدرس وخارجها. إن قراءة مواد قرائية عديدة يقدم فرصاً لزيادة مفردات الطالب وتزيد من اهتمام الطالب بالكتب ويؤدي إلى نمو عام في القراءة.

يستخدم القراء إجراءات عدة لتعرف الكلمة تتضمن:

(1) الصوتيات، (2) الكلمات الأكثر تكراراً، (3) اشارات السياق، (4) التحليل البنائي. الجزء الخاص "باستراتيجيات التدريس" في هذا الفصل يقترح طرائق لتدريس كل من مهارات تعرف الكلمة.

الصوتيات Phonics

وتشير إلى العلاقة بين الحروف المطبوعة والأصوات (Phonemes) في اللغة، كمهارة أساسية في تعريف الكلمة. تتضمن الصوتيات تعلم العلاقة والارتباط لأصوات اللغة

بالحروف المكتوبة وتطبيق هذه المعرفة في التعرف على الكلمات والقراءة. يجب أن يتعلم الأطفال التعرف على اللغة المكتوبة وترجمة الكتابة إلى أصوات من خلال الحروف الهجائية والعلاقة بين الرموز والأصوات.

يحتاج الأطفال ذوي صعوبات القراءة إلى تدريس منظم للصوتيات بحيث يكون تدريس عناصر الصوتيات بشكل مباشر ومنظم. أظهرت الدراسات أن الأطفال الذين يتعلمون نظام الرموز والأصوات للغة يقرؤون أفضل من الأطفال الذين لم يتقنوا هذه المهارة.

وكما أشير سابقاً فإن تعلم الصوتيات يتطلب أن يكون لدى الطفل وعي صوتي وقدرة على أن الصوت مكون من مقاطع صوتية. (أنظر فصل 11.) صعوبات اللغة المحكية.

يحتاج الأطفال ذوي صعوبات القراءة تعليم مباشر للصوتيات والتعرف على الكلمة ما يجعل العلاقة بين الحروف المطبوعة والأصوات واضحة.

إن التدريس الواضح يساعد الأطفال على تطوير أساس لتذكر علاقة الأصوات بالحروف المطبوعة وإعطاء معنى للكلمات المطبوعة. (أنظر الجزء الخاص بـ "استراتيجيات التدريس" فيما بعد في هذا الفصل لتدريس الصوتيات).

نتائج لجنة القراءة الوطنية حول تدريس الصوتيات الفعال. توصلت اللجنة (2000) إلى الاستنتاجات الآتية حول تدريس الصوتيات الفعال.

1- يساهم التدريس المنظم للصوتيات بشكل كبير في تطوير القراءة عند الأطفال أكثر من التدريس غير المنظم للصوتيات.

2- برامج الصوتيات المنظمة جميعها فعالة في تحسين الإنجاز القرائي ولا تختلف هذه الطرائق كثيراً عن بعضها.

3- تدريس الصوتيات المنظم فعال عندما يتم تقديمه من خلال التدريس الفردي بمجموعات صغيرة أو صفوف تعليمية للطلبة.

4- تدريس الصوتيات المنظم فعال عندما يدرس في الروضة يجب أن يكون مصمم بشكل مناسب للمتعلمين الصغار ويجب أن يبدأ بمعرفة أساسية تتضمن الحروف والوعي الصوتي.

5- تدريس الصوتيات فعال في المساعدة على الوقاية من صعوبات القراءة بين الطلبة الذين في خطر وفي المساعدة على علاج صعوبات القراءة عند الطلبة ذوي صعوبات القراءة.

6- تدريس الصوتيات المنظم مفيد للطلبة بغض النظر عن مستواهم الاقتصادي الاجتماعي.

معرفة المعلم بالصوتيات. Teacher Knowledge About Phonics

يحصل الأطفال الذين درسوا الصوتيات بشكل مباشر ومنظم في صفوفهم الأولى على علامات أعلى في اختبارات الإنجاز القرائي خلال سنواتهم الأولى من الأطفال الذين لم

يحصلوا على هذا النوع من التدريس. يفتقر العديد من المعلمين للمعرفة بالصوتيات وتعميم الصوتيات. بعض المعلمين لا يتذكروا أنهم تعلموا الصوتيات وبعضهم لم يحصلوا على التدريب المناسب في التدريس بالصوتيات.

أنواع طرائق الصوتيات. Types of Phonics Approaches

هناك أنواع مختلفة متعددة من طرائق تدريس الصوتيات. يذكر جدول (12.1) أنواع طرائق الصوتيات مع توضيح وأمثلة على كل طريقة.

جدول 1.12 أنواع مختلفة من طرائق الصوتيات.

طرق الصوتيات	التوضيح	المثال
Synthetic Phonics	يتعلم الطلبة بشكل واضح تحويل الحروف إلى أصوات ومن ثم مزج الأصوات لتشكيل كلمة معروفة.	خذ كلمة ولد ثم جزئها إلى أصوات و / ل / د. ثم امزج الأصوات وحولها إلى كلمة.
Analytic Phonics	تعليم الطلبة تحليل العلاقة بين الحروف وأصواتها في الكلمات التي تم تعلمها سابقاً لتجنب لفظ الأصوات لوحدها.	تحليل الأصوات في كلمة كاملة.
Analogy Phonics	إدراك أن القافية لكلمة غير مألوفة هي نفسها كلمة مألوفة.	كلمة معروفة بيت كلمة غير معروفة بيت
Embedded Phonics	تعليم الطلبة مهارة الصوتيات بتضمين تدريس الصوتيات في نص قرائي.	تدريس مهارة الصوتيات بشكل عرضي
Phonics through Spelling	تعليم الطلبة الصوتيات من خلال تدريس التهجئة وتجزئة الكلمات إلى فونيمات.	وتدرس خلال قراءة نص ما. يطلب من الطلبة تهجئة كلمات بشكل فونيمي.

الكلمات الأكثر تكراراً Sight Words

الكلمات الأكثر تكراراً هي كلمات يتم التعرف عليها مباشرة ومن غير تردد أو تحليل إضافي.

اللغة الإنجليزية بعكس العديد من اللغات الأخرى، يوجد فيها علاقة غير متناسقة بين المقاطع والأصوات، أو أنماط التهجئة، فالعلاقة بين الحرف والصوت ليست دائماً متنبأ بها. ولهذا فالعديد من الكلمات الأكثر تكراراً في كتب الصف الأول لها أنماط غير منتظمة في التهجئة. يمكن التعامل مع هذه القضية بطريقتين:

1- قدم عدداً قليلاً من الكلمات في الوقت الواحد. اختر الكلمات على أساس الأكثر استعمالاً. بعض الكلمات القرائية المبدئية يتم تهجئتها بشكل منتظم، وتعني أخرى نمط تهجئتها غير منتظم. يتم تعلم الكلمات الأكثر تكراراً بشكل بصري من خلال المراجعة المكثفة ومن خلال السياق والمعنى واللغة.

2- بسط مرحلة التعلم الأولى من خلال اختيار الكلمات التي تتضمن علاقة تهجئة متسقة بين الحرف وصوته. من خلال ذلك يتعلم الطلبة الصوتيات ويقدم لهم مجموعة كلمات مختارة بعناية. وبالتالي يجب أن يتعلم الطفل الكلمات التي لا تتضمن تهجئة منتظمة. من خلال الاختيار الجيد لكلمات القراءة يتم إبعاد الطلبة عن تعلم الحقيقة المرة عن التهجئة حتى يصلوا إلى الصف الثاني أو ما بعد ذلك.

إشارات السياق Context Clues

تساعد اشارات السياق الطلبة على تمييز الكلمة من خلال المعنى، أو السياق للجملة أو الفقرة التي تظهر فيها الكلمة. هناك العديد من التكرار في اللغة الإنجليزية والتي تحدث عادة عندما تتكرر المعلومات التي تأتينا من مصدر معين وتدعم معلومات آتية من مصدر آخر. ويقدم هذا التكرار في اللغة اشارات حول الكلمات غير المعروفة من معنى السياق مما يساعد القراء في تخمين الكلمات غير المألوفة.

التدريس من خلال تمييز الكلمات من خلال السياق افضل ما يكون من خلال القراءة الفعلية. فعندما يكون لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة ممارسة متسقة في قراءة القصص والكتب فإنهم يتعلمون بشكل طبيعي استخدام اشارات السياق.

يمكن لمعنى الجملة بالاضافة إلى الاصوات الأولية في الكلمة أن تعطي اشارات كافية للقارئ لتمييز الكلمة.

التحليل البنائي Structural Analysis

يشير التحليل البنائي إلى التعرف على الكلمات من خلال تحليل وحدات الكلمة ذات المعنى مثل المقاطع الأولى أو الأخيرة او جذر الكلمات.

الجمع بين اشارات التعرف على الكلمة Combining Word Recognition Clues

يجب ان يشجع القراء على استخدام اشارات التعرف على الكلمة جميعها (الصوتيات، والكلمات الأكثر تكراراً، واشارات السياق، والتحليل البنائي).

مع أنهم سوف يحتاجون إلى هذه الاستراتيجيات فقط عندما تعترض قراءتهم كلمات غير معروفة.

يستخدم القراء عادة اشارات عدة في آن واحد حتى يتعرفوا على الكلمة غير المعروفة. يحتاج الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة تعليم وممارسة في كل واحدة من اشارات التعرف على الكلمة لتحقيق الاستقلالية والمرونة والطلاقة.

الطلاقة Fluency

الطلاقة في القراءة هي القدرة على قراءة النص بشكل مترابط وسريع ومن غير جهد وبشكل أوتوماتيكي. يجب أن يطور القراء طلاقة للوصول من التعرف على الكلمة إلى الاستيعاب القرائي. في هذا الجزء، سوف نصف (1) بناء المفردات الأكثر تكراراً، (2) التلقائية، (3) القراءة المكررة، (4) طرائق أخرى لتحسين الطلاقة في القراءة. الجزء الخاص بـ استراتيجيات التدريس في هذا الفصل يقدم استراتيجيات إضافية لتحسين الطلاقة.

بناء المفردات الأكثر تكراراً Building a Sight Vocabulary

لدى العديد من القراء الضعاف صعوبة في القراءة بطلاقة لأنه ليس لديهم معرفة مناسبة بالكلمات الأكثر تكراراً ويبذلون جهداً كبيراً للتعرف على الكلمات في أثناء القراءة. عندما يكون تركيزهم على محاولة التعرف على الكلمات.

يكون هناك الكثير من التوقف والتكرار و الإعادة. القراءة التي تتميز بالطلاقة تتطلب أن يتم التعرف على معظم الكلمات أو جميعها بشكل بصري سريع.

عندما يحتوي النص على العديد من الكلمات غير المألوفة تكون المادة القرائية محبطة للقارئ.

يوضح جدول (3.12) 220 كلمة أساسية من الكلمات الأكثر تكراراً التي يجب أن يعرفها الطالب مع نهاية الصف الثالث. هذه الكلمات مقسمة إلى مجموعات حسب صعوبتها. إحدى أفضل الطرائق لتعلم مثل هذه الكلمات هي من خلال قراءة القصص. الطلبة ذوي صعوبات القراءة يحتاجون إلى طرائق مباشرة أخرى لتقوية مفرداتهم الأكثر تكراراً. بعض هذه الطرائق لتعليم المفردات الأكثر تكراراً موجودة في جزء "استراتيجيات التدريس" في هذا الفصل.

التلقائية Automaticity

وهي التعرف على الكلمة بسرعة وبدقة ومن غير جهد. السرعة والدقة التي يتم التعرف من خلالها على الكلمة متنبأ جيد بالاستيعاب القرائي. إن مدى مهارة الأطفال في تمييز الكلمات كبير. فقد أظهرت إحدى الدراسات أنه في الصف الأول، فإن عدد الكلمات التي يميزها الأطفال تمتد من 15 كلمة إلى 1933 كلمة. يقرأ القارئ الماهر المتوسط 3 أضعاف الكلمات التي يقرؤها القارئ الأقل مهارة.

التعرف على المقاطع Recognizing Syllables

من الأدوات المهمة لتطوير التلقائية في التعرف على الكلمات هي تعليم الطلبة الأنماط البصرية في أنواع المقاطع الستة والموضحة في جدول (4.12).

القراءة المكررة Repeated Reading

القراءة المكررة هي استراتيجية تدريس حيث يقرأ الطلبة فقرة بصوت مسموع مرات عدة. وهي بسيطة ومباشرة وتركز على الممارسة والإعادة. وتحسن الطلاقة والإنجاز القرائي بشكل

عام. تظهر الدراسات أن القراءة المكررة تحسن الطلاقة في القراءة لكل من طلبة المرحلة الأساسية والثانوية. يوضح الجزء الخاص بالاستراتيجيات في هذا الفصل استراتيجيات تحسين الطلاقة القرائية من خلال القراءة المكررة.

طرائق أخرى لتحسين الطلاقة القرائية

Other Methods to Improve Reading Fluency

تحدث الطلاقة عندما يبدأ الطلبة بالقراءة بسهولة بدلاً من بذل جهد كبير خلال القراءة. حيث يحتاج الطلبة إلى العديد من الفرص للقراءة حتى يكتسبوا الطلاقة. ولذلك يجب أن تكون المواد القرائية مناسبة لمستوى الطلبة ليست صعبة جداً أو سهلة جداً.

الاستراتيجيات التالية طرائق إضافية لتحسين الطلاقة في القراءة:

- طريقة إقرأ معي. يقرأ المعلم وأحد الطلبة قطعة ما بشكل لفظي.
- أزواج القراءة. يقرأ طالبين في أزواج ويتبادلون القطع القرائية. هذا الأسلوب في القراءة يقدم ممارسة مكثفة للقراءة لكلا الطالبين.
- قراءة الصدى. أولاً، ينمذج المعلم قطعة قرائية لفظياً ومن ثم يطلب من الطالب تقليد قراءة المعلم.
- القراءة بصوت مسموع لمستمعين آخرين. يستطيع الأطفال القراءة بصوت مسموع لمستمعين مثل الجد والجدة أو أفراد عائلة آخرين.

المفردات Vocabulary

تحتل المفردات موقعاً مهماً في تعلم القراءة. مفردات الطالب لها تأثير مهم في الإنجاز القرائي وذات علاقة قوية بالاستيعاب القرائي.

تتطلب معرفة المفردات أن لا يعرف القارئ الكلمة فقط ولكن أن يستخدمها في سياق ما.

بعض الجوانب المهمة في تدريس المفردات هي:

- الاختلافات بين المفردات الشفهية والمفردات القرائية. (1) المفردات الشفهية هي الكلمات التي يستخدمها الطفل في الكلام وفي الاستماع. و (2) المفردات القرائية. وهي الكلمات التي يتعرف عليها القارئ في الكتابة.

يلتحق الأطفال بالمدرسة بمفردات شفهية كبيرة تقدر بحوالي 6000 كلمة. الطالب في الثانوية يعرف ما متوسطه 45.000 كلمة. والعديد من هذه الكلمات هي في مفردات الطالب القرائية.

- التدريس غير المباشر والتدريس المباشر. يبني الطلبة مفرداتهم المعرفية بشكل مباشر وغير مباشر. طرائق التدريس غير المباشر تتضمن الاستخدام الواسع للغة الشفهية وقراءة الطلبة الذاتية. في التدريس المباشر، يتم تدريس الكلمات بشكل مباشر وواضح باستخدام استراتيجيات تعلم الكلمة.

- مراحل تعلم الكلمات. من المهم إدراك أن الطلبة يتعلمون الكلمات بالتدريج. تتطلب العديد من الكلمات ظهورها 20 مرة في السياق قبل أن يتم اكتساب معانيها.

تلخص لجنة القراءة الوطنية (2000) نتائجها حول تدريس المفردات كما يأتي:

- تدريس المفردات يؤدي إلى زيادة في الاستيعاب ويجب أن تكون الطريقة ملائمة لعمر وقدرة القارئ.
- البرامج المحوسبة تساعد في تدريس المفردات.
- يمكن أن يتم تعلم المفردات بالصدفة في سياق قراءة القصص أو الاستماع إلى الآخرين.
- الإجراءات التعليمية في تدريس المفردات تكون مفيدة قبل قراءة نص ما.

"استراتيجيات التدريس" في هذا الفصل هناك عرض لبعض الاستراتيجيات المحددة لتحسين مفردات الطلبة.

الاستيعاب Comprehension

الهدف من القراءة هو الاستيعاب، أي جمع المعنى من الصفحة المكتوبة. يجب أن يكون تدريس القراءة موجهاً نحو تنمية الاستيعاب القرائي. إذ يعتبر الاستيعاب القرائي مشكلة أساسية للعديد من الطلبة ذوي صعوبات القراءة. لا تتطور مهارات الاستيعاب تلقائياً بعد تعلم مهارات تعرف الكلمة مع أن العديد من الطلبة ذوي صعوبات القراءة يتعلمون أساسيات مهارات تعرف الكلمة، يستمر العديد منهم بمواجهة صعوبات كبيرة بالمهمات التي تتطلب استيعاب النصوص الصعبة. يحتاج هؤلاء الطلبة إلى تعلم استراتيجيات سوف تساعدهم ليصبحوا قراء نشيطين يفهمون النصوص. في هذا الجزء سيتم وصف (1) آراء مختلفة حول الاستيعاب، (2) استراتيجيات لدعم الاستيعاب، (3) استيعاب المواد المعلوماتية.



آراء / وجهات نظر حول الاستيعاب القرائي Views of Reading Comrrehension

الاستيعاب القرائي عملية نشطة تتطلب تفاعلاً مقصوداً بين القارئ والنص. عندما يحاول القراء استيعاب المادة التي يقرؤونها، يجب عليهم أن يجسروا الهوة بين المعلومات المقدمة في النص المكتوب والمعرفة التي يعرفونها. يتضمن الاستيعاب القرائي التفكير، فكل من الخلفية المعرفية للقارئ واهتماماته، تؤثر في استيعاب المادة.

يعتمد الاستيعاب القرائي على ما يحضر القارئ للمادة المكتوبة

Reading Comprehension Depends on What the Reader Brings to the Written Material

يعتمد الاستيعاب على خبرة القارئ، ومعرفة اللغة، والتعرف على البناء اللغوي، وتكرار الفقرات المكتوبة. لتقدير أهمية الخلفية المعرفية للقارئ في الاستيعاب، اقرأ الفقرة الآتية:

"الصحيفة أفضل من المجلة، وشاطئ البحر مكان أفضل من الشارع. في البداية من الأفضل الجري بدلاً من المشي. مع أنه يمكن أن تحاول أكثر من مرة. تحتاج إلى المهارة ولكن من السهل أن تتعلم. حتى الصغار يستمتعون بذلك".

كقارئ ناضج وجيد فقد تمكنت من فهم كل كلمة من هذه الفقرة، ولكن على الأرجح أنك لم تتمكن من فهم الفقرة ولا تستطيع توضيح المقصود منها. والسبب في صعوبة ذلك هو أنك لم تمتلك الخلفية المعرفية المناسبة لربطها بالنص المكتوب. سوف نساعدك الآن على الفهم بإخبارك أن النص كان عن "الطائرات الورقية". إذا قرأت الفقرة مرة أخرى الآن سوف تلمس تحسناً كبيراً باستيعابك القرائي.

تطبيقات ذلك في التدريس هو أنه عندما يكون لدى القارئ معرفة محددة لربطها بالنص ومحتواه، لن تزيد عدد مرات القراءة من الاستيعاب. ما يحتاجه الطالب ذو صعوبة التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في العديد من الحالات المزيد من الخلفيات المعرفية لتحسين استيعابهم.

الاستيعاب القرائي عملية تفكير Reading Comprehension is Thinking Process

إن العلاقة بين القراءة والتفكير تم ملاحظتها لزمن طويل.

في عام 1917 ربط ثورانديك عملية التفكير المستخدمة بالرياضيات في القراءة:

"إن فهم فقرة ما يشبه حل مسألة حسابية، تتكون من اختيار العناصر الصحيحة للموقف ووضعهم مع بعضهم البعض بعلاقة صحيحة، وبنفس القدر والوزن أو التأثير أو القوة لكل منها.. جميعها ضمن تأثير الهدف المطلوب (p. 329)".

يمكن للقراءة أن ينظر لها على أنها تفكير أو ما يشبه حل المشكلة كما في حل المشكلة، يجب أن يوظف القارئ مفاهيم، يطور ويختبر فرضيات، ويعدل هذه المفاهيم. ولهذا فالاستيعاب

القرائي شكل من أشكال الاستقصاء، والطرائق التي توظف تكنيكات الاستكشاف يجب أن نستخدم في تدريس القراءة. إن المفتاح للتعليم من هذا المنطلق هو توجيه الطلبة لإعداد أسئلتهم وأهدافهم من القراءة. يقرأ الطلبة عندها لحل مشكلات حددوها لأنفسهم. يمكن تشجيع الطلبة أولاً للتنبؤ بما سيحدث لاحقاً في قصة ما، مثلاً، ثم القراءة لتحديد دقة تنبئهم.

هذا المعنى المسمى بـ القراءة المباشرة – نشاط التفكير موضح في "استراتيجيات التدريس" من هذا الفصل.

الاستيعاب القرائي يتطلب تفاعلاً نشطاً مع النص

Reading Comprehension Requires Active Interaction with the text

يجب أن يكون القراء مشاركين نشطين يتفاعلون مع النص. يجب أن يجمعوا بشكل نشط معرفتهم الحالية مع المعلومات الجديدة في النص المكتوب.

هناك دليل على أن القراء الجيدين بشكل عام لا يقرؤون كل كلمة من القطعة، وإنما أخذوا عينة من كلمات معينة لتحديد المعنى ويتجاوزون عن الكثير من الكلمات. يرجعون ويقرؤون كل كلمة فقط عندما يواجهون شيئاً غير متوقعاً.

استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي Strategies to Promote Readin Comprehension

بمراجعته للاستيعاب القرائي،تعرّف مجلس القراءة الوطني (2000) على عدة استراتيجيات لها اساس علمي قوي للتدريس لتحسين الاستيعاب القرائي.

1- متابعة الاستيعاب. يتعلم الطلبة كيف يكونون على وعي بفهمهم للمادة.
2- التعلم التعاوني. يتعلم الطلبة استراتيجيات قرائية معاً.
3- استخدام الخرائط التنظيمية، بما فيها خرائط القصص. يعد الطلبة عروضاً تنظيمية للمادة لتساعدهم على الاستيعاب.
4- إجابة الأسئلة. يجيب الطلبة عن الأسئلة الموضوعة من قبل المعلم ويتلقون تغذية راجعة فورية.
5- تعميم الأسئلة. يسأل الطلبة انفسهم أسئلة عن جوانب مختلفة من القصة.
6- بناء القصة. يتم تعليم الطلبة كيف يستخدمون بناء القصة كوسيلة لمساعدتهم على استرجاع محتوى القصة لإجابة أسئلة حول ما قرؤوه.
7- التلخيص. يتم تعليم الطلبة دمج الأفكار والتعميم من معلومات النص.

يحتاج الطلبة ذوي صعوبات القراءة في كثير من الأحيان إلى نوع من تدريس الاستيعاب. تماماً كما يحتاج الطلبة ذوي صعوبات القراءة تدريساً منظماً ومباشراً لتعلم مهارات تعرف الكلمة، هم يحتاجون إلى تدريس منظم جداً ومباشر لتعلم مهارات الاستيعاب القرائي. يمكن ان يكون التعلم غير المباشر للاستيعاب القرائي من خلال النصوص ناجحاً مع القراء العاديين إلا أن مثل هذا التعليم غير كافٍ للطلبة ذوي صعوبات القراءة.

علمت جوانا ويليامز (1998) الاستيعاب لطلبة ذوي صعوبات في القراءة من خلال "برنامج تدريس يعتمد على المواضيع"، حيث يتألف من سلسلة من 12 درس بواقع 40 دقيقة لكل درس. كل درس منظم حول قصة معينة ويتكون من خمسة أجزاء:

1- نقاش ما قبل القراءة حول الهدف من الدرس وعنوان القصة التي ستتم قراءتها.

2- قراءة القصة.

3- مناقشة معلومات مهمة في القصة باستخدام قصص منظمة كدليل.

4- اختيار موضوع للقصة، وتوضيحه بمصطلحات عامة بحيث يكون ذا علاقة بالعديد من القصص والمواقف.

5- التدرب على تطبيق الموضوع العام في خبرات الحياة الواقعية.

أنشطة الاستيعاب قبل القراءة في اثنائها وبعدها

Comprehension Activities Before, During, And After Reading

يمكن تعليم الاستيعاب القرائي قبل القراءة في أثنائها وبعدها، كما هو موضح في نصائح للتدريس 1.12، "استراتيجيات لدعم الاستيعاب القرائي وتحسينه".

قبل قراءة قصة، يجب أن يشجع المعلمون الطلبة ويثيروا اهتمامهم في اختيار المادة القرائية وعند مراجعة المفردات، وعند بناء الخلفية المعلوماتية وجعل الطلبة يتنبؤون بماذا ستكون حوله القصة.

في اثناء القراءة، يجب أن يوجه المعلم انتباه الطلبة إلى الأبعاد الصعبة للقصة، وتوقع الكلمات الصعبة والأفكار، والتحدث عن المشكلات والحلول، وتشجيع القراءة الصامتة، وتشجيع الطلبة على متابعة استيعابهم.

بعد القراءة، تتضمن استراتيجيات الاستيعاب الطلب من القراء تلخيص القصة أو إعادة سردها، التحدث عن ماذا أعجبهم ما يتمنوا أن يكون مختلفاً بالقصة، صنع مخطط مفاهيمي، وضع صور أحداث القصة بالتسلسل الصحيح، ربط الخلفية المعلوماتية، والتحدث حول شخصيات القصة.

نصائح للتدريس 1.12

استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي		
قبل القراءة	في اثناء القراءة	بعد القراءة
ليكن هناك هدفٌ للقراءة	وجه الانتباه إلى الأبعاد الصعبة في النص.	أطلب من الطلبة إعادة سرد القصة او تلخيصها
راجع المفردات	ركز على الكلمات والأفكار الصعبة	اصنع مخططاً مفاهيمياً
ابن خلفية معرفية	اطلب من الطلبة التعرف على	ضع صور احداث القصة بالتسلسل

	المشكلات والحلول	
اربط الخلفية المعرفية والمعلومات بالقصة	شجع القراءة الصامتة	اربط بالخلفية المعلوماتية
شجع الطلبة على توقع أحداث القصة	شجع الطلبة على متابعة استيعابهم في أثناء القراءة.	اطرح أسئلة على أطفال آخرين.
اخبر الأطفال عن المؤلف إذا كانت هذه المعلومة تساعد على فهم القصة.	اكتب معلومات المؤلف في القصة.	اطلب من الطلبة كتابة أفكارهم وردود فعلهم على القصة.

استيعاب النصوص القصصية والمعلوماتية

Comprehension of Narrative and Informational Text

هناك نوعين من مواد الاستيعاب القرائي وهي المواد القصصية والمواد المعلوماتية. المواد القصصية هي قصص تكون خيالية عادة.

المواد المعلوماتية هي مواد غير خيالية وتقدم معرفة جديدة حول موضوع ما.

المواد القصصية. لهذه المواد شخصيات وسلسلة أحداث ومكان لقراءة المواد القصصية بفاعلية يجب أن يستطيع الطلبة تعرف ما يأتي:

- الشخصيات المهمة.
- المكان، والزمان، والموقف.
- الأحداث الرئيسة بالتسلسل.
- المشكلات التي على الشخصيات حلها وكيف تم حل هذه المشكلات. في بعض الأحيان تكون هذه القصص ملهمة. يستطيع القراء الابتعاد قليلاً عن الواقع اليومي والسفر إلى أجزاء أخرى من العالم، ومن الفضاء، وفترات زمنية أخرى. القراء الضعاف غالباً ما يستجيبون بشكل ضعيف للمواد القصصية ويجب أن يتم تشجيعهم بقوة على قراءة القصص من المهم الطلب من الأطفال تحديد ردود فعلهم وإيجاد مواد قصصية تهمهم، ليصبح الطفل قارئاً جيداً، يجب ان يكون لديه خبرات متعددة مع مواد قصصية، مثل الخيال الواقعي، الخيال المصطنع (مثل حيوانات ناطقة)، خيال علمي، أساطير، روايات، الغاز، خيال تاريخي.

استيعاب المواد المعلوماتية Comprehension of Informational Materials

تتضمن المواد المعلوماتية مواد بالمواضيع الدراسية، مثل الكتب المدرسية المستخدمة في الدراسات الاجتماعية أو جوانب المحتوى العلمي. ومع تدرج الطالب في الصفوف الدراسية،

فإن المهمات القرائية تتغير باستمرار الواجبات القرائية في محتوى الكتب المدرسية تأخذ مكان القصص.

غالباً ما يطلب من الطلبة قراءة الكتب المدرسية لوحدهم من غير مساعدة، ممكن أن يطلب منهم قراءة فصل، وكتابة واجب عن الفصل، الإعداد لنشاط صفي اعتماداً على الفصل، وتقديم امتحان في محتوى الفصل. ليس من المفاجئ أن العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لا يستطيعون اكمال مثل هذه الواجبات.

إن التدريس في المرحلة الثانوية يلقي بأعباء ثقيلة على الكفاءة في القراءة بتوجيه قليل من المعلم. تتضمن مشكلات المواد الدراسية التي يواجهها الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة فيما يأتي:

1- هناك تركيز كبير على القراءة للحصول على المعلومات. تدريس المواد يعتمد على الكفاءة المفترضة في القراءة. متوقع من الطلبة أن يقرؤوا ويستوعبوا ويحتفظوا بكمية كبيرة من المعلومات – لغاية (50) صفحة في الأسبوع لكل حصة. للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة يكون ذلك مواد قرائية كثيرة.

2- الكتب المدرسية تكون مكتوبة بمستوى أعلى من مستوى الصف. يمكن أن يكون الكتاب المدرسي صعباً جداً للطالب ذو صعوبات القراءة ليفهمه.

3- يفترض معلمو المواد المختلفة أن الطلبة يمتلكون قدرة مناسبة على القراءة ولا يدرسون مهارات القراءة. في المرحلة الثانوية هناك القليل من الوقت يقضي على تدريس مهارات القراءة مثل تنظيم مادة قرائية ودراستها. يمكن للمعلمين مساعدة الطلبة على قراءة محتوى الكتب بجعل القراءة ذات معنى وربطها بمواد أخرى كان قد أخذها الطلبة وتشجيع الطلبة على مراجعة المادة لفهم النص ككل.

يمكن للمعلمين تقديم كلمات صعبة أو فنية قبل قراءة النص وتنبيه الطلبة لمتابعة استيعابهم بينما يقرؤون.

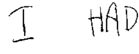
إن الجزء الخاص بـ "استراتيجيات التدريس" في هذا الفصل يقدم بعض المقترحات لمساعدة الطلبة على قراءة المواد المعلوماتية عن استخدام كتب مدرسية.

العلاقة بين القراءة والكتابة THe Reading - Writing Commection

هناك روابط قوية بين القراءة والكتابة. عندما يكتب الطلبة تتحسن مهاراتهم القرائية. وكل من القراءة والكتابة تبني المعنى. ويبني القراء المعنى من النص. ويبني الكتاب المعنى وهم يكتبون.

القراءة والكتابة المبكرة والكتابة لاحقاً Early Literacy and Writing

يبدأ الأطفال الصغار في فهم أن الحروف الهجائية التي تمثل أجزاء مجردة من الكلام في مرحلة مبكرة من تطور القراءة والكتابة ثم يبدأ الأطفال في كتابة حروف للكلمات.



مع التركيز على القراءة والكتابة المبكرة يتعلم الأطفال أحياناً أن يكتبوا قبل أن يتعلموا القراءة. قصة طالب 2.12، "الكتابة قبل القراءة". تخبر قصة طفل في الروضة تعلم الكتابة قبل أن يتعلم القراءة.

تدريس القراءة اعتماداً على الأدب Literature-Based Reading Instruction/ Whole

تدريس القراءة واللغة الكلي Language Reading Instruction

لا يزال هناك جدل حول طرائق تدريس القراءة، الطريقة الكلية من جهة وطريقة تدريس مهارات القراءة والصوتيات من جهة أخرى.

ظهر مبدأ تدريس القراءة باستخدام الطريقة الكلية على يد Kenneth Goodman (1967)، تقوم فلسفة هذه الطريقة أن على الأطفال تعلم القراءة بطريقة تعلم الكلام نفسها. فمع قراءة الطفل للكثير من القصص وخبراته المختلفة المتعلقة بالقصص يمكن أن يتعلموا القراءة بطريقة طبيعية. حيث كان لهذه الطريقة شعبية كبيرة في الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي واستخدمت في العديد من المدارس في أمريكا. وانخفضت شعبية الطريقة الكلية مع التركيز الحالي على المهارات والصوتيات، ولكن لا يزال هناك العديد من المؤيدين للطريقة الكلية.

المنحى المعتمد على الأدب لتعليم القراءة يدعم عدداً من مبادئ الصوتيات لتدريس القراءة:

1- هناك علاقات داخلية قوية بين أنظمة اللغة المختلفة: اللغة الشفهية، والقراءة، والكتابة. يجب تقوية الروابط بين القراءة واللغة الشفهية والكتابة. سوف تحسن الخبرات النشطة

بالكتابة واللغة الشفهية قراءة الطفل. يركز منهاج القراءة والكتابة المبكرة على الروابط بين اللغة الشفهية والمكتوبة وتشجع الأطفال على الكتابة وهم في الروضة أو قبل تعلم القراءة.

2- يجب أن يتم تعريض الأطفال للغة والكتب منذ نعومة أظفارهم. يحتاج الأطفال إلى التعرض إلى اللغة والكتب والقصص. يجب أن تصبح جزءاً من حياة الطفل. يستفيد الأطفال كثيراً من مشاركة الكتب وسماع القصص.

3- يجب إعطاء الأطفال العديد من الخبرات في الكتابة يحتاج الأطفال إلى فرص للانخراط بالكتابة والتعبير عن أفكارهم بالكتابة في مفكرات يومية. يظهر شكل (2.12) كتابات أطفال بعمر 5 سنوات في مفكراتهم.

4- يحتاج الأطفال إلى وقت للقراءة باستقلالية. يحتاج الأطفال إلى فرص للإنخراط في القراءة للاستمتاع عندما لا يكونون تحت إشراف المعلم.

قصة طالب 2.12

الكتابة قبل القراءة

يصف المثال التالي حادثة تتضمن طفل في الروضة يستخدم الكتابة بثقة قبل تعلم القراءة. كان هناك اتصال على الهاتف لأحد بيوت الأشخاص وقد أجاب طفل في الخامسة من عمره. كان المتكلم يقول الآتي: "مرحباً، أريد التحدث مع السيد جون... ولكنه في الحمام، هل تستطيع كتابة رسالة له؟ ... جيد. أكتب أن يعاود الاتصال بي وهذا هو رقم هاتفي. جيد. هل تقرأ لي ما كتبت... ماذا؟ تعلمت الكتابة ولا تقرأ بعد؟.

سؤال تأملي: ما نوع منهاج الطفولة المبكرة التي التحق به الطفل.

تقييم القراءة Assessing Reading

هناك العديد من المقاييس والاختبارات لتقييم القراءة أكثر من أيّة مهارة أخرى، ويمكن تقييم القراءة من خلال (1) المقاييس غير الرسمية، مثل بطارية القراءة غير الرسمية وتقييم ملف الطفل، أو (2) الاختبارات الرسمية، مثل الاختبارات المسحية، والاختبارات التشخيصية، والبطاريات الشاملة.

المقاييس غير الرسمية Informal Measures

إحدى أبسط وأسهل طرائق تقييم القراءة هي ملاحظة الطالب بشكل غير رسمي في أثناء القراءة بصوت مسموع. يمكن للمعلم معرفة مستوى قراءة الطالب، وقدرته على التعرف على الكلمات، وأنواع الأخطاء، وفهم المادة. هذه الطريقة عملية جداً ويمكن أن تكون مفيدة جداً.

بطاريات القراءة غير الرسمية Informal Reading Inventory

يمكن تطبيقها بسرعة وسهولة، وتقدم الكثير من المعلومات حول مهارات الطالب القرائية، ومستوى القراءة، وأنواع الأخطاء، وتكتيكات التعرف على الكلمات غير المعروفة، والخصائص ذات العلاقة.

تتطلب اجراءات بطارية القراءة غير الرسمية أن يختبر الفاحص مجموعة من ما يقارب 100 كلمة من القطع من مستويات صفية. يقرأ الطالب بصوت مسموع عدداً من مستويات صفية مختلفة بينما يسجل المعلم بشكل منظم الأخطاء. إذا ارتكب الطالب أكثر من خمسة أخطاء بـ 100 كلمة يعطى الطالب قطعة أسهل حتى نجد المستوى الذي لا يخطئ فيه الطالب بأكثر من خطأين. بـ 100 كلمة. للتحقق من الاستيعاب، يسأل المعلم الطالب من 4 إلى 10 أسئلة حول القطعة.

الشكل 12-2

يمكن لبطارية القراءة غير الرسمية تحديد 3 مستويات للقراءة:

1- مستوى القراءة المستقل. يكون الطالب قادراً على التعرف على ما يقارب 95% من الكلمات وإجابة 90% تقريباً من أسئلة الاستيعاب بشكل صحيح. (هذا هو المستوى الذي يستطيع فيه الطالب قراءة كتب المكتبة أو يقوم بواجبات القراءة باستقلالية.

2- مستوى القراءة الدراسي. يستطيع الطالب التعرف على 90% تقريباً من الكلمات في قطعة ما، وبمستوى استيعابي 70% (هذا هو المستوى الذي يمكن أن يستفيد منه الطفل من تدريس المعلم المباشر للقراءة).

3- مستوى القراءة الاحباطي. يستطيع الطالب التعرف على أقل من 90% من الكلمات، وبعلامة استيعاب 70% تقريباً. (إذا لم يفهم الطالب المادة، هذا المستوى صعب جداً ولا يجب أن يستخدم في التدريس).

بالإضافة إلى بطاريات القراءة غير الرسمية المطورة من قبل المعلمين، هناك العديد من البطاريات المتوافرة تجارياً، ويوفروا طريقة سهلة ومناسبة لتطبيق اختبار للقراءة.

تقييم القراءة وفق ملف الطفل Portfolio، وهو طريقة بديلة لاختبارات تقييم القراءة المقننة التقليدية. المشكلة باختبارات القراءة المقننة أنها لا تقيس ما يفعله الطالب بالفعل في صف القراءة ولا تربط التقييم بمنهاج القراءة كثيراً. التقييم المعتمد على ملف الطفل يفترض أن التعلم معقد جداً وأن التقييم لا يجب الاستناد إليه في تقييم جوانب التحصيل المختلفة.

يتكون تقييم ملف الطفل من الاحتفاظ بعينات من أعمال قراءة وكتابة الطالب هو طريقة سهلة نسبياً لجمع عينات من كتابة الطلبة خلال السنة الدراسية للقراءة، تحتفظ المعلمة بتقارير حول تفاعل الطفل مع الكتب والقصص التي قرأها وردود فعل المعلمة. تشير هذه

التقارير إلى نمو الاستيعاب القرائي لدى كل طالب. يمكن أيضاً الاحتفاظ بقصص خبرات اللغة في ملف الطالب.

طرائق تقييم أخرى من هذا النوع هي ملاحظة الطلبة، قوائم الشطب، المقابلات مع الطلبة، وتجميع عمل الطالب. بمراجعة عمل الطلبة خلال فترة من الزمن، يستطيع المعلمون، والآباء والطلبة أنفسهم تقييم التقدم.

الاختبارات الرسمية Formal Tests

يمكن تصنيف الاختبارات الرسمية كاختبارات مسحية، أو اختبارات تشخيصية، أو بطاريات شاملة. الاختبارات المسحية عبارة عن اختبارات جماعية تعطي مستوى تحصيلي عام في القراءة. تعطي هذه الاختبارات بشكل عام درجتين على الأقل: التعرف على الكلمات والاستيعاب القرائي.

اختبارات التشخيص هي اختبارات فردية تعطي معلومات مفصلة عن نقاط القوة والضعف لدى الطالب في القراءة. البطاريات الشاملة هي اختبارات بمكونات تقيس جوانب أكاديمية عدة تتضمن القراءة.

يتضمن جدول (5.12) قائمة ببعض اختبارات القراءة الرسمية واسعة الاستخدام في كل من هذه الفئات.

TABLE 12.5

اختبارات قراءة رسمية شائعة الاستخدام

الصف أو العمر	الاختبار
	اختبار مسحية
Grades 1–12	• Gates-MacGinitie Reading Tests (Fourth Edition), Riverside Publishing http://www.riverpub.com
Grades K–12	• Metropolitan Achievement Tests, Harcourt http://www.harcourtassessment.com
Ages 5–adult	• Wide-Range Achievement Test—4 (WRAT-4), Ann Arbor http://www.annarbor.co.uk
	اختبارات التشخيص
Grades 1–12	• Stanford Diagnostic Reading Test (Fourth Edition), Harcourt http://www.harcourtassessment.com
Ages 5–adult	• Woodcock Reading Mastery Test—Revised Normative Updates (WRMT-R), AGS http://ags.pearsonassessments.com
	بطاريات شاملة
Grades K–9	• Brigance Comprehension Inventory of Basic Skills—Revised Curriculum Associates http://www.curriculumassociates.com
	• Kaufman Test of Educational Achievement, Second Edition (KTEA-2), AGS http://ags.pearsonassessments.com
Grades K–12	• PIAT-R/NU Peabody Individual Achievement Test—Revised Normative Update, AGS http://ags.pearsonassessments.com
Preschool–adult	• Woodcock-Johnson Tests of Achievement III, Riverside Publishing http://www.riverpub.com

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies

يقدم قسم "استراتيجيات التدريس" طرائق ومواد لتدريس القراءة للطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة. وهو منظم من خلال الاستراتيجيات الآتية: (1)

استراتيجيات لتحسين التعرف على الكلمات، (2) استراتيجيات لتحسين الطلاقة، (3) استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي، (4) الاستمتاع وتقدير القراءة، (5) طرائق متعددة الحواس، (6) التكنولوجيا المساندة والتعليمية للقراءة.

استراتيجيات لتحسين التعرف على الكلمة

Strategies To Improve Word Recognition

بناء الوعي الصوتي Building Phoneme Aworeness

يجب على الطفل الذي يتعلم القراءة أن يصبح أولاً على وعي بالأصوات في الكلمات واللغة. تتضمن (1) تعلم عد الأصوات في الكلمة، (2) تعلم تقسيم الأصوات والمقاطع في الكلمة، (3) تعلم التعرف على الكلمات المتناغمة.

تقدم هذه الاستراتيجيات في فصل (1)، "صعوبات اللغة المحكية".

مؤشرات مهارات القراءة والكتابة المبكرة الأساسية

Dynamic Indiators of Basic Early Literacy Skills (DIBELS)

تستخدم بعض المدارس نظاماً قياسياً يسمى (DIB EIS) لتقييم مهارات القراءة المبكرة للأطفال الصغار في الصفوف من الروضة إلى الصف الثاني. هذه الطريقة مصممة لتقييم مهارات الطفل الصغير في الوعي الصوتي لطلاقة الأصوات الأولى وطلاقة تقسيم الأصوات). مبادئ الحروف الهجائية (طلاقة الكلمات التي ليست منطقية)، وطلاقة القراءة الشفهية. هدف هذا التقييم هو متابعة مهارات القراءة المبكرة للأطفال الصغار باستمرار للتعرف على الأطفال الذين لديهم صعوبة في تعلم القراءة ولتقديم التدخل المناسب.

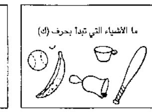
الطرائق الصوتية Phonics Methods

هناك العديد من برامج الصوتيات في الوقت الحاضر موجودة على أقراص مدمجة وتسجيلات وأشرطة سمعية وأشرطة فيديو وبرامج محوسبة. هناك طريقتين في الصوتيات (1) Synthetic و (2) analytic. الطريقة الأولى Synthentic phonics تعلم الطلبة أولاً حروف معزولة وأصواتها المقابلة. ثم تعلم الطلبة مزج العناصر الصوتية لتكون كلمة كاملة. طريقة Analytic Phono تعلم الطلبة كلمات كاملة لها أنماط تهجئة صوتية متسقة. ثم يعلمون الطلبة تحليل عناصر الصوتيات التي تكون الكلمات. هناك تمرين شائع عن الصوتيات يظهر في شكل (3.12).

دروس القراءة العلاجية في الصوتيات

تتكون هذه الدروس من كلمات ذات نمط صوتي متسق يقرؤها الطالب.

يقرأ الطفل ببساطة الكلمات الموجودة على الصفحة، الجزء الأول من هذه الكلمات يعرض



الشكل 12-3

الأصوات الأكثر استخداماً، تتضمن حروف العلة والحروف الساكنة، يتكون الجزء 2 من خليط من الأصوات التي تم تعلمها سابقاً. يظهر جزء 3 الأصوات الأقل استخداماً في الكلمات الكاملة، وجزء 4 يقدم تمارين تكميلي. تستند قوائم الكلمات إلى مبادئ التغير الأقل، استجابة واحدة لرمز واحد، التكرار، والتعزيز الاجتماعي. هذه الطريقة تستخدم لدقائق قليلة من الدرس للطلبة الذين يحتاجون إلى التدريب في مهارات تعرف الكلمات. يقدم شكل (4.12) مثالاً على درس قراءة علاجي في الصوتيات.

استراتيجيات لتحسين الطلاقة Stratgies to Improve Fluency

بالإضافة إلى التعرف على الكلمات بشكل دقيق، يجب أن يقرأ القرّاء الكلمات بسرعة وبطلاقة. وإلا فلا تكون القراءة ممتعة ويفقد القارئ المعنى.

تتضمن بعض استراتيجيات تحسين الطلاقة ما يأتي (1) القراءة المتكررة، (2) الكتب المتنبأ بها، (3) الطريقة العصبية.

القراءة المتكررة Predictable Books

القراءة المتكررة استراتيجية تستخدم لإعطاء الطالب ممارسة متكررة لتحسين الطلاقة القرائية الشفهية. هي مفيدة بشكل خاص مع القرّاء الضعاف والبطيئين الذين يتعرفون على معظم الكلمات بدقة في الفقرة ولكن لم يطوروا طلاقة. تتضمن الطريقة قطع مختارة بطول 50 إلى 200 كلمة ومستوى صعوبة يمكن الطالب من التعرف على معظم الكلمات. ثم يقرأ الطالب القطعة شفهياً 3 أو 4 مرات قبل الانتقال إلى قطعة جديدة معدل دقة الكلمات وسرعة القراءة يتم إعلام الطالب بذلك بعد كل قراءة والقراءة اليومية الموصى بها. يستمتع بعض الطلبة بشكل خاص بالقراءة المتكررة عندما تعرض القطع على شاشة حاسوب.

كتب متنبأ بها

تحتوي الكتب المتنبأ بها على أنماط مكررة مرات ومرات. الكثير منها يستند إلى قصص وحكايا. فمثلاً، الدب البني، بعد قراءة القصة للأطفال مرات عدة، يستطيعون التنبؤ بالكلمات

Lesson 1-A

a

at	sat	mat	hat	fat
am	ham	Sam	Pam	tam
sad	mad	had	lad	dad
wag	sag	tag	lag	bag

sat	sap	Sam	sad
map	mam	mad	mat
hag	bam	hat	had
cat	cap	cad	cam

sat	am	sad	pat	mad
had	mat	tag	fat	bam
lag	ham	wag	hat	sap
sad	tap	cap	dad	at

map	hag	cat	sat	ham	tap
sap	map	bat	sad	tag	am
Pam	mat	had	tap	hat	dad
fat	mad	at	wag	cap	sag

الشكل 12-4

ويستطيعون أن يسردوا القصة مع القارئ في نفس الوقت. استخدام هذه الكتب طريقة ممتازة لاشراك الأطفال بفعالية في القصة حتى قبل أن يستطيعوا القراءة. يبدئون بتطوير معرفة لغوية توقع ما سوف يقال.

الطريقة العصبية Neurological Impress Method

منحى آخر لتحسين الطلاقة عند الطلبة ذوي صعوبات القراءة الشديدة هي الطريقة العصبية. وهي نظام من القراءة السريعة من قبل الطالب والمعلم. يجلس الطالب مقابل المعلم قليلاً ويقرأ كلاهما مع بعض من كتاب واحد. يوجه صوت المعلم إلى أذن الطالب من مسافة قريبة. يضع الطالب أو المعلم أصبعه على الكلمة التي تقرأ. في أحيان يكون صوت المعلم أعلى من صوت الطالب وأسرع وفي بعض الأحيان يكون صوت المعلم أبطأ في القراءة من الطالب الذي يمكن أن يتأخر. لا تحتاج هذه الطريقة إلى تحضيرات مسبقة للمادة القرائية قبل أن يراها الطالب.

الهدف هو تغطية أكبر عدد ممكن من الصفحات وفق الوقت المتاح ومن غير أن يتعب الطالب. النظرية وراء هذه الطريقة هي أن التغذية الراجعة السمعية من صوت القارئ نفسه ومن صوت شخص آخر يقرؤون نفس المادة تقوي عملية القراءة.

في طريقة القراءة المتزامنة، تحدث عملية مشابهة في هذه الطريقة ينصت الأطفال إلى قرص مدمج أو شريط مسجل لقصة عند القراءة من نص ما. في الصف يمكن استخدام سماعات رأس حتى لا يزعج التسجيل الأطفال الآخرين.

استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي

Strategies To Improve Reading Comprehension

يصف هذا الجزء استراتيجيات لتحسين الاستيعاب القرائي. الاستيعاب هو المغزى الرئيس من القراءة. يجب أن يفهم الطلبة النص، ويتفاعلوا معه. يناقش هذا الجزء (1) basal readers ، (2) تفعيل الخلفية المعرفية، (3) طريقة الخبرة اللغوية، (4) طريقة K-W-L، (5) بناء المعنى بالمفردات والمفاهيم، (6) العلاقة بين القراءة والكتابة، (7) استراتيجيات التدريس، (8) استراتيجيات التعلم المعرفية للقراءة.

استخدام قراءات Using Basal Readers

Basal Readers مجموعة من الكتب المتسلسلة والمواد المساندة الرامية إلى تقديم المواد الأساسية لتطوير مهارات القراءة الأساسية، تتكون هذه السلسلة من قراءات حسب الصفوف تزداد صعوبتها تدريجياً، تبدأ في العادة بقراءات بسيطة تناسب الاستعداد وكتب الصف الأول الأساسي إلى مستوى الصف السادس أو الثامن، ثم تزداد صعوبة مفردات الكتب، ومحتوى القصص ونمو المهارة. وغالباً ما ترافق هذه السلسلة دليل المعلم من كتاب أنشطة. ومعظم هذه المجموعات القصصية تتضمن طرائق لتدريس القراءة باستخدام العديد من إجراءات تدريس الاستعداد، والمفردات، وتعريف الكلمة، والاستيعاب، والاستمتاع بالأدب.

تفعيل الخلفية المعرفية Activating Background Knowledge

هذه الاستراتيجية تنبه الطالب إلى الخلفية المعرفية المطلوبة للاستيعاب القرائي وتبنى على خبرات الطالب.

طريقة الخبرة اللغوية Language Experience Method

وهي طريقة مقبولة جداً تبنى على معرفة الطالب بلغته، وتربط بين الأشكال المختلفة للغة والاستماع، والتكلم، والقراءة والكتابة. تستخدم هذه الطريقة خبرة الطالب نفسه – اللغة كمادة خام. يبدأ الطلبة بإملاء قصص للمعلمة (كتابة قصص بأنفسهم)؛ حيث تصبح هذه القصص أساس تدريس القراءة لهم؛ فمن خلال طريقة الخبرة اللغوية، تكون المادة الكتابية للطالب تدور حول المفاهيم الآتية:

- ما أستطيع التفكير به، استطيع التحدث عنه.
- ما استطيع قوله، أستطيع كتابته (أو يمكن أن يكتبه أحدهم لي).
- استطيع أن أقرأ ما أكتب.

- أستطيع قراءة ما يكتبه الآخرين لي لأقرأه.

لا يوجد هناك مفردات محددة مسبقاً أو محتوى محدد مسبقاً. تستخدم المعلمة النص أو القصص التي يطورها الطالب لتطوير مهارات القراءة.

تتصف هذه الطريقة بالسرعة والابداع، هذه الطريقة فعالة في مراحل القراءة الأولى مع الأطفال الصغار ومع التدريس التصحيحي للطلبة الأكبر، حيث يكون اهتمام الطالب كبيراً لأن المادة القرائية من تطويره هو ومن خبرته. يظهر شكل (5.12) مثالاً لقصة خبرة لغوية. (تناقش الخبرة اللغوية أيضاً لاستراتيجية كتابة في فصل 13. "صعوبات اللغة المكتوبة".

طريقة K-W-L

وهي استراتيجية للقراءة ودراسة محتوى الكتب المدرسية. تمثل الحروف 3 أسئلة في 3 خطوات من درس ما:

1- ما أعرفه. يفكر الطالب بالمعرفة التي لديه حول موضوع ما ويقولها، ويستطيع مجموعة من الطلبة تجميع معرفتهم.

We went to the Museum of Science and Industry.

We saw baby chicks come out of eggs.

We went down a coal mine.

We played with computers.

الشكل 5-12

2- ما أريد معرفته. يفكر كل طالب ويكتب على ورقة ما يريد ان يتعلمه من القراءة، ثم يستطيع الطلبة مقارنة إجاباتهم لهذا السؤال.

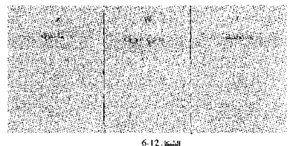
3- ما تعلمته. يقرأ الطلبة الدرس قراءة صامتة ويكتبون ما تعلموه من القراءة، ثم يمكن مشاركة الإجابات لهذا السؤال من قبل المجموعة.

يظهر شكل (6.12) استراتيجية K-W-L. يستطيع مجموعة من الطلبة إكمال ما يعرفونه عن الموضوع، وما يريدون معرفته، وما تعلموه بعد إكمال القراءة.

بناء معنى مع المفردات والمفاهيم

Building Meaning With Vocabulary and Concepts

للقراءة بفعالية يحتاج القراء إلى معرفة معاني الكلمات والمفاهيم وراء الكلمات. بازدياد الطلبة القارئين، يكتسبون المزيد من معاني الكلمات واللغة. من المهم استخدام استراتيجيات تبني مفردات الطالب والفهم للكلمات؛ حيث إن معرفة المفردات والقدرة على فهم مفاهيم الكلمات مرتبطين كثيراً بالتحصيل القرائي، وإن المعرفة المحدودة للمفردات يمكن أن تضعف الاستيعاب القرائي بشكل كبير. وكلما أصبحت الكلمات أكثر تجريداً تصبح المفاهيم أكثر صعوبة للفهم.



الشكل 12-6

عادة ما يتم تفسير المفاهيم كأفكار أو أساس الأشياء. فمثلاً، مفهوم 'كرسي' يشير إلى فكرة أو رمز لخبرات محسوسة. يمكن أن تتضمن خبرات شخص ما معرفته بكرسي هزاز معين، وكرسي أطفال، ولكن مفهوم كرسي يمثل مجموعة من الإضافات والاسهامات حول الكرسي. ومع تزايد مستوى التجريد، تصبح الكلمات أبعد أكثر عن المحسوس. إن مفهوم كرسي هو جزء من مفهوم أوسع وأعم وهو الأثاث. هناك مفاهيم بعيدة أكثر عن عالم المحسوس، وهي الأفكار، مثل الديمقراطية، الوفاء، العدل، والحرية.

تشويش آخر في التعلم الدرسي له علاقة بحقيقة أن الكتب الدرسية تقدم مفاهيم مهمة كمصطلحات فنية، مثل الكثافة السكانية، التلوث، قانون الجاذبية، أو استكشاف الفضاء، وبالتالي تعود مشكلات القراءة في المواد المختلفة في كثير من الأحيان إلى تركيز عرض المفاهيم وليس إلى صعوبة الكلمة.

لأن اللغة تلعب دوراً مهماً في تطور المفهوم، تنعكس مشكلات اللغة في القدرات المفاهيمية الخاطئة وتطور المفردات المحددة. قصة طالب 3.12، 'الفهم الخاطئ للمفاهيم'، توضيح تبعات التطور المفاهيمي غير المناسب.

قصة طالب 3.12

الفهم الخاطئ للمفاهيم

- بعض الطلبة يخلط وظيفة شيء ما بمفهوم هذا الشيء. فمثلاً، لم تفهم بولا مفهوم الدائرة بأن الصحن دائري عندما قيل أن الصحن دائري وطلب منها رسم دائرة حول حوافه، قالت باولا: "هذا ليس دائري، هذا طبق". يمكن أن يخلط الطلبة مفهوم شيء ما مع اسمه. عندما سألت هل يمكن أن يطلق على القمر اسم آخر، مثل بقرة، قالت لا لأن القمر لا يعطينا حليب.
- الفهم الخاطئ لرمز يشير إلى مفاهيم متعددة يمكن أن يكون له تبعات غير متوقعة. كانت سوزي ذات 9 أعوام تبكي عندما أحضرت إلى البيت نموذجاً طبياً من ممرضة المدرسة. تنصح والدي سوزي لأخذ ابنتهم إلى فحص النظر. كانت تبكي لأن الممرضة وضعت حرف (F) في مكان الجنس بالإشارة إلى أن سوزي أنثى (Female). وحرف (F) يعني رسوباً. واعتقدت سوزي أنها راسبة.
- يتعامل الطلبة مع المفاهيم التي لا يفهمونها بتجنبها، وبذلك فعندما يفشلون في قراءة كلمة ما في قطعة فإنهم يمكن أن يغيروا معنى النص كاملاً.
- لصنع بيتزا، أخبر ليزا وجيمي أن يضعوا البيتزا في الميكرويف، لتسخينها وإحضارها إلى الغذاء. واعتقاد منهم أنهم كانوا يتبعون التعليمات، فبعد التسخين أزالوا سلك الكهرباء وحملوا الميكرويف معهم إلى قاعة الغذاء والبيتزا بالداخل.

سؤال تأملي: كيف يمكن للاستيعاب القرائي الضعيف أن يتأثر بضعف فهم المفردات.

زيادة المفردات، صممت الأنشطة التالية لزيادة وبناء المفردات

Expanding Vocabulary

1- التركيز على وإبراز الكلمة ذات المعاني المتعددة. المعاني المتعددة للكلمات غالباً ما تسبب تشويشاً في القراءة. الطالب الذي لا يحتفظ بالمفاهيم المتعددة لكلمة ما في عقله سوف يواجه مشكلة في فهم الجوانب المتعددة للمنهاج فبإبراز المعاني المتعددة – من خلال ألعاب القاموس، تمارين إكمال الجمل، والمناقشة الصفية – يمكن للمعلمين تقديم مساعدة للطلبة الذين يجب أن يطوروا وعياً للمعاني المتعددة للكلمة.

2- تقديم خبرات ملموسة. لبناء مفردات وتطوير مفاهيم للقراءة، يحتاج الطلبة إلى خبرات محسوسة بالكلمات. الخطوة الأولى هي تقديم خبرات أساسية للطلبة للكلمة أو المفهوم، الخطوة التالية هي تشجيع الطلبة ومساعدتهم للوصول إلى استنتاجات من خبراتهم. ومع تقدم الطلبة إلى مراحل أكثر تقدماً، يمكن للمعلمين تعليم مهارات التصنيف والتلخيص والتعميم.

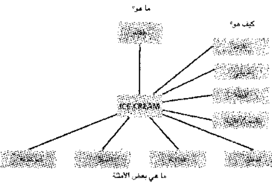
3- استكشاف مصادر المفردات. يمكن الحصول على المفردات من أي خبرة يمر بها الطالب، مثل: التلفاز، الرياضة، الإعلانات، العلوم، وغيرها. يستمتع العديد من الطلبة بعمل قائمة من المفردات الجديدة وتطوير كتب كلمات.

4- توسيع وزيادة المفردات من خلال التصنيف. طريقة أخرى لتعلم كلمات جديدة هي وضعها مع كلمات معروفة، الكثير من نمو المفردات يكون بهذا الشكل. يتضمن التوسع العامودي

للمفردات أخذ كلمة معروفة وتجزئتها إلى فئات. فمثلاً، يأخذ الطلبة مفهوم "كلب" ويجزؤونه إلى أنواع الكلاب المختلفة. التوسع الأفقي للمفردات يعني الإثراء. يمكن للأطفال أن يدعون جميع الحيوانات بـ الكلاب، ثم يتعلمون التفريق بين الكلاب، والقطط، والخيل، وحيوانات أخرى.

خرائط الكلمات، هي نوع من الخرائط التنظيمية، وهي استراتيجية للمساعدة على بناء المفردات وجعل المعلومات أسهل للفهم والتعلم، وخرائط الكلمات تثري الروابط مع الكلمات وتعمق فهم الطالب لمفاهيم مهمة.

يظهر شكل 7.12 مثال على خريطة كلمات "المثلجات"، حيث يطور مجموعة من الطلبة خريطة كلمات وذلك بالإجابة عن 3 أسئلة:



"ما هي؟" "ما أوصافها؟"، "ما بعض الأمثلة؟".

طريقة الإغلاق Cloze Procedure وهي طريقة مفيدة لبناء الاستيعاب والمهارات اللغوية؛ حيث تعتمد وتستند إلى استكمال أو إنهاء أو إغلاق جملة ما؛ وذلك بوضع الكلمة أو العنصر المفقود.

عند تطبيق هذه الطريقة على عملية القراءة، يمكن استخدام الخطوات الآتية:

1- اختيار نص قرائي.

2- اعادة كتابة المادة وحذف كل خامس أو سادس كلمة، وضع خط مكان الكلمة الناقصة ويجب أن تكون الخطوط جميعها بالطول نفسه.

3- الطلب من الطلبة ملء الفراغ بالكلمة التي يعتقدون أنه تم حذفها. يمكن تعديل طريقة الاغلاق واستخدامها لأغراض عدّة لتعليم المفردات، مثلاً، يمكن فقط حذف كلمات درس المفردات. في المواد الأخرى، مثلاً الدراسات الاجتماعية، يمكن حذف الكلمات الفنية، أو يمكن للمعلم حذف كلمات من فئات معينة، مثل الأفعال أو المفعول به. للطلبة الذين لديهم صعوبة في الكتابة، يمكن للكلمات أن تكتب على بطاقات ليضعها الطالب في المكان الذي يعتقد أنها تنتمي اليه.

العلاقة بين القراءة والكتابة The Reeading - Writing Connection

الاستراتيجيات الآتية تربط القراءة بالكتابة

يوميات حوارية Dialogue Journals. وهي طريقة شخصية لدمج القراءة والكتابة. للبدء في هذا النشاط، يعطي المعلم كل طالب دفتر ويكتب المعلم والطالب رسائل لبعضهم البعض على الدفتر يمكن التطرق إلى العديد من المواضيع، يمكن ان يسأل المعلم الطلبة إذا أعجبتهم القصة أو يمكن سؤالهم عن حيوانهم الأليف أو أعياد الميلاد، أو العطل أو أي شيء حدث معهم، بعض المعلمين يمكن أن يضعوا صوراً أو رسومات للطلبة على الدفتر ويطلبوا من الطلبة التعليق عليها. بعد أن يكتب الطالب شيئاً، يستجيب المعلم على دفتر اليوميات، ومع الوقت يتعود الطلبة الكتابة وعكس أفكارهم على دفتر اليوميات.

مواد من غير كلمات Materials Without Words. لتعزيز الاستيعاب القرائي، يمكن للمعلم استخدام مواد وكتب بدون كلمات، مثل كتب الصور او الأفلام الصامتة. يتنبأ الطالب في البداية بالقصة من خلال الصور. ثم ينتقلون إلى الكلمات. ما إن يفهم الطلبة المادة تصبح الكلمات ذات معنى، يمكن للطلبة كتابة حوارهم الخاص.

المحادثات المكتوبة Written Conversations. بدلاً من قول ما يريدونه لأصدقائهم أو للمعلمين يمكن للطلبة كتابة رسالتهم وإعطاءها للمعلم أو صديقهم، يستجيب المعلم أو الصديق بشكل مكتوب أيضاً.

استراتيجيات التعلم المعرفي للقراءة Cognitive Strategies for Reding

نوقشت استراتيجيات التعلم بتفصيل أكثر في فصل "5" "نظريات التعلم وتطبيقات التدريس"، وفصل "9" "المراهقون والكبار ذوو صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة".

يواجه الطلبة ذوي صعوبات القراءة مشكلة كبيرة في الاستيعاب القرائي، وهي أنهم سلبيون وينتظرون تعليمات المعلم. لا يعرفون كيف يتفاعلون بفاعلية مع النص أو كيف يربطون المعلومات بما يعرفونه مسبقاً. هم يقرؤون عادةً بتردد ولا يسألون المعلم، ويركزون فقط على ما يعتقدون أن المعلم يريد أن يتذكروه. هؤلاء الطلبة يمكن أنهم لا يتابعون استيعابهم القرائي. عندما لا يكونوا متأكدين من معنى نص يقرؤونه. لا يحاولون فهم ما يقرؤون بالعودة إلى البداية، ولكنهم يستمرون بالقراءة ويفقدون الكثير من المعنى، وغالباً لا يعرفون أن هناك شيئاً خاطئاً.

يحتاج الطلبة الذين لديهم صعوبة بالاستيعاب القرائي إلى تدريس يساعدهم على أن يصبحوا منخرطين بفعالية في القراءة وفي محاولة فهم النص. يحتاجون إلى تطوير قدرات ما وراء المعرفة: وذلك بتعلم التعرف على ما يفقدونه من الاستيعاب عند حدوثه وتوظيف استراتيجيات اصلاحية. تساعد استراتيجيات التعلم الخاصة بتحسين الاستيعاب القرائي هؤلاء الطلبة على أن يصبحوا نشطين ومتعلمين منخرطين يستطيعون توجيه تعلمهم.

الطرائق متعددة الحواس Multisensory Methods

هناك مجموعة من البرامج التي تستند إلى طريقة اورتون جلنجهام Orton-Gillingham، تتكون من طرق متعددة الحواس للطلبة ذوي صعوبات التعلم والقراءة الشديدة، وهي تتضمن طريقة Orton-Gillingham، ومشروع READ، ونظام قراءة Wilson، وصوتيات الحروف الهجائية،وطريقة Herman، وطريقة Spalding. شكلت مجموعة الطرائق متعددة الحواس هذه منظمة تدعى "The International Multisensory Structured Language Council".

للطرائق متعددة الحواس هذه خصائص متشابهة:

- تساعد في فهم المعلومات اللفظية بربطها بقنوات بصرية وسمعية وحسية وعضلية للتعلم.
- استخدام تدريس صوتي منظم بالتركيز على الحروف الهجائية.
- تتضمن تمارين متكررة.
- تتضمن دروساً متسلسلة مخططة بعناية.
- تركز على التدريس الواضح في أنظمة اللغة لتوجيه القراءة والتهجئة.

تستخدم طرائق متعددة الحواس حواس متعددة لتعزيز التعلم، ولتحفيز جميع هذه الحواس، يسمع الطلبة المعلم يقول الكلمة، يقولون الكلمة لأنفسهم، يسمعون أنفسهم يقولون الكلمة، يحسون حركة العضلات عند تتبع الكلمة، يحسون بالكلمة تحت أصابعهم عند لمس الحروف.

العديد من طرائق متعددة الحواس مشروحة في هذا الجزء:

The Orton - Gillingham Method

هذه الطريقة مشتقة من نظرية اورتون لصعوبات القراءة، حيث تركز هذه الطريقة على اجراءات لغوية متعددة الحواس ومنظمة لتدريس القراءة والتهجئة. الأنشطة الأولية تركز على تعلم أصوات الحروف ومزجها، يستخدم الطالب تكتيك التتبع لتعلم الحروف والأصوات التي تكافئها. هذه الأصوات الفردية يتم تجميعها لتشكل مجموعات أكبر، ومن ثم كلمات قصيرة

مهمات التهجئة المتزامنة جزء من طريقة اورتون جلنجهام، بينما يكتب الطلبة الحروف يقول الطلبة أصوات الحروف بالترتيب وأسماء الحروف، الطريقة تركز على الصوتيات



وتعتمد على التسلسل المرسمي للتعلم. القراءة المستقلة يتم تأخيرها حتى يتم تغطية الأجزاء الرئيسة من برنامج الصوتيات.

The Wilson Reading System هذا برنامج لغوي منظم متعدد الحواس يعتمد على فلسفة اورتون جلنجهام. يقدم طريقة خطوة بخطوة للمعلمين العاملين مع الطلبة الذين يتطلبون تدريساً مباشراً ومتعدد الحواس ومنظم للغة. تستهدف هذه الطريقة الطلبة الذين لديهم صعوبة في القراءة باستقلالية أو القراءة بطلاقة، أو التهجئة للكلمات حتى مع مساعدة القاموس.

يعلم البرنامج الطلبة بناء الكلمات واللغة من خلال 12 خطوة متسلسلة تساعدهم على اتقان القراءة. تعلم هذه الطريقة الوعي بالصوتيات بشكل مباشر وتحتاج من سنة إلى 3 سنوات لإكمالها، وتستخدم هذه الطريقة مع الكبار ذوي صعوبات القراءة أيضاً.

The Fernald Method طورت Caraec Fernald (1943/1988) طريقة لتعليم القراءة تستخدم الحواس البصر والسمع والعضلات واللمس، ولكنها تختلف عن البرامج الأخرى متعددة الحواس بتدريسها للكلمة ككل بدلاً من أصوات فردية. يتتبع الطالب الكلمة كلها وبالتالي يقوي الذاكرة ويتصور الكلمة كلها. نصائح للتدريس 2.12 "طريقة Fernald لتعلم الكلمات". تصف الطريقة المستخدمة من قبل Grace Fernald. تحتوي على 4 مراحل ولكن التميز يظهر في المرحلة الأولى.

طريقة Fernald فعالة أيضاً في تدريس التهجئة. (انظر فصل 13، "صعوبات اللغة المكتوبة").

الاستمتاع بالقراءة وتقديرها Enjoyment and Appreciation of Reading

الرجل الذي لا يقرأ كتباً جيدة لا يتفوق على الرجل الذي لا يقرأ الكتب. Mark Twain

هدف مهم لتدريس القراءة أن يستمتع الطلبة بالقراءة. يستمتع الطلبة بقراءة سلسلة كتب، ويستمتعون بالكتب عن الحيوانات والرياضيات والكتب التي تجعلهم يقرؤون باستقلالية.

لسوء الحظ، وبسبب متطلبات المناهج، يجد القراء الضعاف أنفسهم يقرؤون مواد قرائية صعبة جداً ليستمتعوا بها أو ليقرؤوا بطلاقة، وبالتالي، لا يملك القراء الضعاف الفرص لقراءة كتب وقصص بمستوى قراءاتهم وأن يمارسوا مهارات تم اكتسابها حديثاً. يجب أن يتم تزويد جميع الطلبة بخبرات قرائية كثيرة ما أمكن بغض النظر عن مستوى تحصيلهم. فالقراءة المتكررة لا تحسن الطلاقة القرائية فقط ومهارات القراءة، ولكنها أيضاً تحسن القدرات اللفظية ومهارات التفكير.

أكبر هدية للمعلم أن يصبح الأطفال محبين للقراءة.

نصائح للتدريس12-2

طريقة فرنالد لتعلم الكلمات

مرحلة 1

من المهم أن يختار الطالب الكلمة التي يريد أن يتعلمها. يكتب المعلم كلمة الطالب على ورقة بقلم تلوين. يتتبع الطالب الكلمة بإصبعه بلمس الورقة، مستخدماً حاسة اللمس والعضلات. عند تتبع الطالب للكلمة يقول المعلم الكلمة حتى يسمعها الطالب (استخدام حاسة السمع). يتم تكرار العملية حتى يستطيع الطالب كتابة الكلمة بشكل صحيح من غير النظر إليها. ما إن يتعلم الطالب الكلمة، يتم وضع الكلمة في صندوق، حتى يتجمع لدى الطالب، كلمات كافية ليستخدمها في كتابة قصة.

مرحلة 2

لا يحتاج الطالب هنا إلى تتبع كل كلمة، بل يتعلم كل كلمة جديدة بالنظر إلى كتابة المعلم وينظر إلى الكلمة ويقولها لنفسه بينما يكتبها.

مرحلة 3

يتعلم الطالب كلمات جديدة بالنظر إلى كلمة مكتوبة ويكررها لنفسه قبل كتابتها. في هذه المرحلة، يمكن أن يبدأ الطالب القراءة من الكتب.

مرحلة 4

يستطيع الطالب تمييز الكلمات الجديدة المشابهة لكلمات تم تعلمها أو أنها جزء منها. يستطيع الطالب الآن تعميم المعرفة التي اكتسبها من خلال مهارات القراءة.

التكنولوجيا التعليمية المساندة والقراءة

Assisstive and Instructional Technology and Reading

تغير التكنولوجيا الجديدة الطريقة التي يتواصل بها الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. في السنوات الـ 5 الماضية، يستخدم العديد من الأطفال والمراهقين شبكات التواصل الاجتماعي.

تقدم الحواسيب العديد من الفوائد التعليمية للطلبة ذوي صعوبات القراءة. برامج الحاسوب تزيد من الدافعية لدى الأطفال وتوفر تعليماً فردياً واحداً لواحد، حيث تساعد في بناء الأوتوماتيكية عند الطفل وتتيح وقتاً للتفكير بالنص القرائي. يمكن لبرامج الحاسوب تعليم القراءة والكتابة والاستيعاب القرائي والمفردات وتحسن من سرعة القراءة.

برامج من النص الى الكلام Text - to - Speach Programs

هناك العديد من برامج الحاسوب المصممة لقراءة النصوص بصوت مسموع، هذه البرامج مصممة للقراء الضعيفين جداً وللأفراد ذوي الإعاقة البصرية.

الكتب المسجلة والأقراص المدمجة Recorded Textbooks and Digital CD-ROMs

هناك العديد من مصادر الحصول على الكتب المسجلة على شريط أو على أقراص مدمجة متوفرة للطلبة ذوي الإعاقات، الطلبة ذوي صعوبات التعلم مؤهلين للحصول على كتب مسجلة مشابهة للتي يحصل عليها ذوي الإعاقة البصرية. استخدام الكتب المسجلة يسمح للطلبة تعلم المحتوى للمواد المختلفة بينما يحسنون من مهاراتهم القرائية.

لدى طفل

بابلو: طفل ذو صعوبات في الاستيعاب القرائي

يبلغ بابلو من العمر 10 سنوات و 3 أشهر وهو في الصف الخامس. لقد تم التعرف على بابلو بأن لديه صعوبات في التعلم وصعوبته الكبيرة هي في الاستيعاب القرائي. تتضمن جوانب القوة لدى بابلو المفردات ومهارة التعرف على الكلمات والطلاقة. لقد بنى جوانب القوة خلال 3 سنوات من العمل مع معلم التربية الخاصة. يستمتع بابلو بالقراءة ولكن يواجه صعوبة في الاستيعاب. فصعوبته في استيعاب القصص الحوارية؛ حيث يواجه صعوبة في التعرف على المكونات الأساسية في قصة ما. مع نهاية العام الدراسي قلقت معلمته من ضعفه في الاستيعاب القرائي، وتم عقد اجتماع بين معلمة الصف واخصائية القراءة ومعلم التربية الخاصة، ثم مناقشة جوانب القوة في القراءة لدى بابلو، وصعوبات القراءة لديه، والاستراتيجيات التعليمية المحتملة.

أسئلة:

1- ما جوانب القوة لدى بابلو في القراءة؟

2- ما صعوبات القراءة لدى بابلو؟

3- ينصح الفريق باستخدام الخرائط المفاهيمية والتنظيمية لتحسين قراءته للقصص الحوارية. كيف يمكن استخدام الخرائط المفاهيمية في القصص الحوارية؟

ملخص الفصل

1- القراءة جزء من نظام اللغة ومرتبطة بشكل وثيق باللغة الشفهية والكتابة.

2- القراءة صعوبة أكاديمية كبيرة للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. لصعوبات القراءة انعكاسات مستقبلية على الوظائف والنجاح في الحياة.

3- العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة لديهم مشكلات في القراءة وهم في صفوف التعليم العام.

4- الديسلكسيا هي صعوبة في التعلم؛ حيث يواجه المتعلم صعوبة شديدة في تعلم القراءة، وهي مرتبطة بخلل وظيفي عصبي.

5- عناصر القراءة الأساسية هي: الوعي الصوتي ومهارات تعرف الكلمة والطلاقة والمفردات والاستيعاب.

6- يحتاج القراء إلى مهارات في تعرف الكلمة لتطوير طلاقة في القراءة.

7- تشير الطلاقة القرائية إلى قدرة القارئ على تمييز الكلمات وتعرفها بسرعة، وقراءة النص بسرعة ودقة وتعبير مناسب.

8- إن غرض القراءة هو الاستيعاب وهو الفهم النشط والانخراط بالمادة المكتوبة.

9- النص الحواري هو قراءة القصص، النص المعلوماتي هو قراءة موضوع علمي مثل الكتب المدرسية.

10- هناك العديد من الطرائق لتقييم قدرة القراءة. تتضمن المقاييس غير الرسمية، وبطاريات القراءة غير الرسمية، وتقييم ملف الطفل. تتضمن الاختبارات الرسمية المسوحات واختبارات التشخيص والبطاريات الشاملة.

11- جزء "استراتيجيات التدريس" من هذا الفصل يقدم استراتيجيات لتدريس القراءة للطلبة ذوي صعوبات القراءة تتضمن طرائق لتحسين تعرف الكلمات، وتحسين الطلاقة، وتحسين الاستيعاب القرائي.

12- يمكن للتكنولوجيا التعليمية والمساندة أن تكون مفيدة في تدريس القراءة.

أسئلة للنقاش والتأمل

1- صف عناصر القراءة، كيف يساهم كل عنصر في تعلم القراءة؟

2- يستخدم القراء طرائق متعددة للتعرف على الكلمات. صف الطرائق المختلفة لتعرف الكلمة. ما الطرائق التي يعتمد عليها القراء الجيدين؟

3- صف الطلاقة القرائية، لماذا من المهم تدريس الطلاقة؟

4- ما الاستيعاب القرائي؟ وضح عدد من الاستراتيجيات المستخدمة لدعم الاستيعاب القرائي، صف كيف يمكن للطلبة الاستجابة لهذه الاستراتيجيات؟

5- ما الفرق بين الطرائق الرسمية وغير الرسمية في تقييم الإنجاز القرائي.



الفصل الثالث عشر 13

صعوبات اللغة المكتوبة

Written Language Difficulties

"ما أكثر شيء يخيفك؟ ورقة فارغة"

Ernest Hemingway

محتويات الفصل

نظريات
التعبير الكتابي
الروابط الكتابية في نظام اللغة المتكامل
القراءة والكتابة المبكرة
عملية الكتابة
مبادئ تدريس عملية الكتابة
منحى استراتيجية تعلم الكتابة
استراتيجيات الكتابة
التكنولوجيا التعليمية والمساندة لذوي صعوبات الكتابة
تقييم التعبير الكتابي
التهجئة
المراحل التطورية لتعلم التهجئة
مشكلات ذات علاقة بالتهجئة
التهجئة المخترعة
منحى متعدد الحواس للتهجئة
نظريتان لاختيار الكلمة لتعليم التهجئة
– قصة طالب 1.13: معرفة الحقيقة المرة عن التهجئة
تقييم التهجئة
الكتابة اليدوية
الطالب الذي يكتب بيده اليسرى
مهارات الطباعة على لوح المفاتيح (Key board)
استراتيجيات التدريس
استراتيجيات الكتابة لصف التعليم العام
تعليمات اختبارات الكتابة المقالية
نصائح للتدريس 1.13: الاطار العام للكتابة
شمول الطلبة في التعليم العام 1.13: استراتيجيات الكتابة.
استراتيجيات لتدريس التعبير الكتابي
– نصائح للتدريس 2.13: تدريس عملية الكتابة
استراتيجيات استخدام برامج الكتابة
استراتيجيات لتدريس التهجئة
نصائح للتدريس 3.13: طريقة فرنالد لتدريس التهجئة.
استراتيجيات تدريس الكتابة اليدوية
لدى طفل
ملخص الفصل
أسئلة للمناقشة والتأمل

نظريات

اللغة المكتوبة هي الشكل الثالث من نظام اللغة المتكامل. في الجزء الخاص بالنظريات، من هذا الفصل، أخذنا بعين الاعتبار 3 جوانب في اللغة المكتوبة: (1) التعبير الكتابي، (2) التهجئة، (3) الكتابة اليدوية. في جزء "استراتيجيات التدريس" من هذا الفصل، نقدم استراتيجيات تدريسية محددة لـ (1) التعبير الكتابي، (2) معالجة الكلمات، (3) التهجئة، (4) الكتابة اليدوية لمساعدة الطلبة ذوي الصعوبات الكتابية لتطوير مهارات اللغة الكتابية.

النظريات Theories

لا يحب الكثير من الناس الكتابة ويحاولون تجنبها. **الكلمات هي وسيلة الاتصال الرئيسة** بين الناس. استخدام الكلمات هي الطريقة لإخبار الآخرين ما نريد، وما لا نريد، ماذا نفكر،

وكيف نشعر، عندما نتكلم تكون الكلمات إضافة رائعة وسريعة ومباشرة وسهلة. ولكن عندما يجب أن نكتب الكلمات، يمكن أن يصبح ذلك عبئاً كبيراً، ومهمة بطيئة. لدى العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة صعوبات في الكتابة، والبعض من هؤلاء الطلبة يكون لديهم أيضاً مشكلات لغوية تتضمن صعوبة في اللغة المحكية.

ومع ذلك يكون أداء العديد من الطلبة جيداً في اللغة الشفهية ولكن يواجهون مشكلات في اكتساب اللغة المكتوبة واستخدامها، بالإضافة، تستمر صعوبات اللغة المكتوبة في التأثير في حياة هؤلاء الطلبة عند الرشد.

الكتابة هي أعقد أداء في نظام اللغة. وفي تسلسل تطور اللغة، الكتابة هي آخر شيء يتعلمه الطفل، مع أن تعلم القراءة والكتابة المبكرة تشجع الأطفال على الكتابة حتى قبل أن يتعلموا القراءة.

من خلال الكتابة، ندمج التعلم السابق والخبرات السابقة في الاستماع والتحدث والقراءة. تتطلب الكفاءة في اللغة المكتوبة أساساً متيناً من مهارات اللغة الشفهية بالإضافة إلى العديد من الكفايات. على الكاتب أن يستطيع الحفاظ على فكرة واحدة في الرأس بينما يشكل الفكرة إلى كلمات وجمل، ويجب أن يكون ماهراً في التخطيط للشكل الصحيح لكل حرف وكلمة باستخدام أداة الكتابة، بالإضافة، يجب أن يظهر ذاكرة حركية وبصرية ملائمة لدمج وتكامل العلاقة بين اليد والعين.

إن المفهوم التعليمي لـ الكتابة عبر المنهاج كاملاً، يعني أن الكتابة يجب أن يتم تدريسها في كل المواضيع في المنهاج، وليس فقط في حصص اللغة حيث تدرس الكتابة، سوف يتم التحدث في هذا الفصل عن 3 مكونات للكتابة، هي: (1) التعبير الكتابي، (2) التهجئة، (3) الكتابة اليدوية.

التعبير الكتابي WRITTEN EXPRESSION

إن النجاح ككاتب مربوط بشكل كبير بنوعية تعليم الكتابة الذي يتلقاه الطالب؛ حيث تتطلب الكتابة قدرات متعددة ذات علاقة، تتضمن القدرة على اللغة المحكية، والقدرة على القراءة، والمهارة في التهجئة، وكتابة يدوية جيدة أو مهارة باستخدام لوح المفاتيح للحاسوب، ومعرفة بقواعد الكتابة، وإستراتيجيات معرفية لتنظيم وتخطيط الكتابة.

يمكن أن يعجز العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة على امتلاك العديد من القدرات الكتابية المهمة ذات العلاقة، ولهذا يجدوا التواصل من خلال الكتابة صعب جداً.

إن كتابة هؤلاء الطلبة تكون عادة مليئة بالأخطاء في التهجئة، وعلامات الاستفهام، والخط اليدوي والقواعد، مما يجعل الكتابة قصيرة وغير منظمة وتفتقر إلى الأفكار المتطورة.

المهارات الضعيفة في التواصل الكتابي والصعوبة في مشاركة الأفكار من خلال الكتابة يمكن أن تستمر إلى سنوات الرشد.

الروابط الكتابية في نظام اللغة المتكامل

The Writing Connections in the Integrated Language System

إن الروابط بين عناصر اللغة تربط أشكال اللغة بعضها البعض وتقوي نظام اللغة؛ حيث إن خبرات اللغة الشفهية المكثفة تعزز القراءة، وبالتالي فإن تدريس القراءة يحسن الأداء في الكتابة، والخبرات الكتابية تحسن من المعرفة باللغة والمهارة في الكلام والقراءة. جميع خبرات اللغة تقوي نظام اللغة.

هناك الكثير من التشابه بين العمليات المستخدمة في اللغة المحكية، والقراءة والكتابة. في كل من القراءة والكتابة يصنع الناس الأهداف ويعدلونها ويعيدون بناء المعاني من خلال المادة المقروءة والمكتوبة، فهم يطورون توقعات حول ما يريدون قراءته أو كتابته تالياً، ويشكلون اتجاهات نحو النصوص، ويتابعون المعلومات التي يريدون تذكرها.

الكتابة بطبيعتها عملية نشطة. الجانب الحركي من الكتابة يفرض الانغماس النشط من قبل الكتاب. يحمل الكتاب (أو يستخدم لوح مفاتيح الحاسوب) ويسجلون أفكارهم، بينما يكتب الناس، يجب أن يقوموا بالعمل على انتاج شيء لم يكن موجوداً سابقاً مستخدمين خلفياتهم المعرفية ويدمج مهاراتهم اللغوية، وعملية المراجعة تتضمن إعادة التفكير والبناء. يحدث الكثير من القراءة في أثناء عملية الكتابة. عندما يكتب الكبار، يخصص أكثر من نصف الوقت للقراءة. ويعيدون القراءة لربط ما تم كتابته بما سيتم كتابته، عندما يكمل الكتاب النص كاملاً يقرؤونه حالاً، ثم يعيدون القراءة بعد فترة وجيزة؛ حيث إن نوع القراءة التي تتم خلال الكتابة مكثفة وتتضمن تحليلاً دقيقاً.

القراءة والكتابة المبكرة Early Literacy and Writing

يشير مصطلح القراءة والكتابة المبكرة إلى الدخول المبكر للطفل الصغير إلى عالم الكلمات، واللغة، والقصص؛ حيث يركز مصطلح القراءة والكتابة المبكرة على العلاقة المتداخلة بين أشكال اللغة المختلفة عند تطور الطفل. يطور الأطفال القراءة والكتابة من خلال الخبرات المتزامنة مع اللغة والقراءة والكتابة.

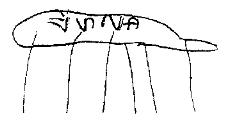
تقترح فلسفة القراءة والكتابة المبكرة أن الكتابة يمكن أن تكون أسهل من القراءة، ويمكن أن تتطور فعلياً قبلها. إن الكتابة مهمة ذاتية أكثر من القراءة لأن الرسالة المكتوبة تنبع من الكاتب نفسه وتكون معروفة له مسبقاً. بالمقابل، تتطلب القراءة أن يكون باستطاعة القارئ تفسير أفكار شخص آخر واستخدام اللغة، والتي تعتبر مهمة أكثر صعوبة بالنسبة إلى مبتدئ.

يركز منهاج القراءة والكتابة المبكر على أن الكتابة مفيدة حتى للأطفال الصغار ويجب أن يتم تشجيعها. عندما يكتب الأطفال الصغار هم يستكشفون بشكل مباشر كلاً من الوظائف وأشكال اللغة المكتوبة.

تساعد الكتابة الأطفال على فهم أن اللغة تكتب من اليمين إلى اليسار بالعربية ومن اليسار لليمين بالإنجليزية، ويمكن للعديد من الأطفال الذين لم يتعلموا هذه القاعدة بعد أن يعكسوا ذلك عند الكتابة.

يجب أن لا يطلب من الأطفال الصغار أن يكتبوا بتهجئة صحيحة عندما يبدؤون الكتابة مبكراً، بل يجب فقط أن يتم تشجيعهم على الاكتشاف واللعب من خلال الكتابة.

يجب أن يشجع الأطفال الصغار على "التهجئة المخترعة"(invented spelling)، والتي تعني أن يتبعوا قوانين التهجئة الخاصة بهم. الكتابة المبكرة تزيد أيضاً من وعي الطفل بالمكونات الصوتية للغة. عندما يحاول الأطفال وضع أفكارهم كتابة هم يستكشفون ويتعلمون عن الطبيعة الهجائية للغة المكتوبة، ومع معرفتهم أن الكلمات تجزأ إلى أصوات هم يكتسبون مهارات ضرورية لمراحل القراءة المبكرة.



شكل 1.13

عملية الكتابة The Writing Process

تنادي النظريات الحديثة في تعليم الكتابة إلى نقلة نوعية في التدريس، والتركيز على عملية الكتابة بدلاً من المنتج الكتابي. الاتجاه التقليدي في تدريس القراءة ركز على المنتج الكتابي أو الواجب المطلوب من الكاتب، وبالمقابل، يركز اتجاه عملية الكتابة على العملية الكاملة التي يستخدمها الكتاب في تطوير وثيقة مكتوبة.



يظهر شكل 2.13 مثال من كتابة الطفل.

في الاتجاه التقليدي الذي يركز على "المنتج الكتابي" يكون تصحيح المعلم للكتابة معتمداً على توقعات معينة من الكمال. يتوقع من الطلبة أن تكون التهجئة صحيحة، والقواعد سليمة، ويستخدمون جملاً مطولة، وتصحح الأوراق المكتوبة أيضاً بناءً على اختيار الكلمات، والقواعد، والتنظيم، والأفكار، ثم تعاد الأوراق المصححة إلى الطلبة مع التصحيحات (غالباً بحبر احمر)، ويتوقع من الطلبة تحسين كتابتهم من هذه التصحيحات والعلامات. وفي الغالب تكون النتيجة أن الطلبة لا يحبون الكتابة.

إن الاتجاه الذي يركز على "عملية الكتابة" مختلف؛ حيث يركز على عمليات التفكير التي تجري في أثناء عملية الكتابة. المعلمين يتم تشجيعهم على فهم تعقيد عملية الكتابة وهم يساعدون الطلبة على التفكير حول المهمات واختيارها وتنظيمها . ويشجع الطلبة على سؤال أنفسهم أسئلة مثل ما الهدف من كتابتي؟ كيف يمكن أن أحصل على الأفكار؟ كيف يمكن أن أطور وأنظم الأفكار؟ كيف يمكن أن أترجم وأراجع الأفكار حتى يتمكن القارئ من فهمها؟ من الذين سوف يقرؤون كتابتي؟

الكتابة مهارة متعلمة يمكن تعليمها في المدرسة كنشاط تعليمي تفكيري بالتركيز على عملية الكتابة، كعملية معرفية تتطلب الكتابة تفكير سابق وتفكير لاحق. الكاتبين الجيدين لا يجلسون وينتجون نص هكذا ببساطة. وإنما، يمرون بعدة مراحل من عملية الكتابة، ما قبل الكتابة، مسودة، مراجعة، ومن ثم قراءتها للآخرين. كما هو موضح في شكل (3.13).

THE WRITING PROCESS

مرحلة (1) ← مرحلة (2) ← مرحلة (3) ← مرحلة (4)

شكل 3.13

المرحلة الأولى: ما قبل الكتابة Prewriting. خلال هذه المرحلة الأولى، يجمع الكاتب أفكاراً قبل بدء الكتابة الرسمية؛ حيث تتضمن هذه المرحلة العصف الذهني، مثل التحدث حول بعض الأفكار، وكتابة بعض الملاحظات أو تطوير خريطة مفاهيمية أو قائمة بالنقاط الرئيسة.

خلال هذا الوقت يختار الكاتب الأشخاص الذين سيقرؤون ما سيكتب. يميل الطلبة إلى الكتابة أكثر إذا اختاروا الموضوع بأنفسهم؛ حيث يمكن أن يكتبوا عن شخص ما يعرفونه، أو مناسبة معينة، أو عن أنفسهم. ويمكن أن يساعد المعلمون بسؤال الطلبة عمل قائمة للأشخاص المهمين في حياتهم أو قائمة بالأنشطة التي فعلوها في أثناء العطلة.

المرحلة الثانية: المسودة Drafting. في المرحلة الثانية من عملية الكتابة، يسجل الكاتب أفكاراً على ورقة، مع أن الكثير من الناس يعتقدون أن هذه المرحلة هي الكتابة، إلا أنها فقط خطوة واحدة من عملية الكتابة. إن مصطلح مسودة يستخدم بدلاً من الكتابة للتركيز على أن ما كتب قابل للتعديل وسوف يتغير. أول مسودة من الكتابة هي ليست للقارئ وإنما للكاتب، عندما يكتب الكاتب الكلمات والجمل والفقرات تكون هناك فرصة لأفكار جديدة ومراجعة للأفكار التي كتبت؛ ففي هذه المرحلة يكون هناك نسيان وزخم بالأفكار، ولكن بتنظيم ضعيف وباعتبار قليل للقواعد والتهجئة.

المرحلة الثالثة: المراجعة Revising. مع استكمال المرحلتين السابقتين يقوم الكاتب بتعديل المسودة وتنقيحها. الكتاب الناضجين يأخذون أفكار المسودة الأولى، ومن ثم يعيدون تنظيمها وتنقيحها. يمكن أن تتم تعديلات عدة، مثل المحتوى، وطريقة عرض الأفكار، والمفردات، وتركيب الجمل، وتسلسل الأفكار.

التعديل الأخير يتضمن مراجعة القواعد، وعلامات الترقيم، وأخطاء التهجئة.

تتطلب هذه المرحلة نظرة ناقدة للعمل الذاتي.

الطلبة الذين لديهم صعوبات في الكتابة يترددون عادة في المراجعة، فكتابة المسودة تتطلب جهوداً مكثفة وعمل التعديلات والمراجعة عبء كبير. إعادة كتابة المسودات يتم عادة بمساعدة الحواسيب وبرامج الكتابة على الحاسوب.

لمساعدة الكتاب على تعلم المراجعة والتنقيح، يمكن للمعلمين نمذجة عملية المراجعة والتنقيح من خلال إملاء قصص أعمالهم الخاصة. يمكن أن يطلبوا من الطلبة تقديم اقتراحات لتعديل مسودات أعمال زملائهم في الصف. من المهم جعل هذه الخبرة إيجابية، وتأكد من ملاحظة وإبراز الجوانب الجيدة من عمل الطالب قبل تقديم اقتراحات بالتعديل.

المرحلة الرابعة: المشاركة مع الآخرين Sharing with an Audience. هذه المرحلة مهمة لأنها تعطي أهمية وقيمة لعملية القراءة برمتها؛ فهي تقدم للطلبة فرصة الحصول على تغذية راجعة وللنظر إلى أنفسهم كمؤلفين لديهم حضور.

في هذه المرحلة النهائية، يأخذ الكاتب الحضور الذين سوف يقرؤون كتابته بعين الاعتبار وأن تصلهم الأفكار المكتوبة بشكل جيد. إن مقدار إعادة الكتابة سوف يعتمد على الحضور أو القراءة، يمكن أن يكون هؤلاء من المعلمين أو الطلبة الآخرين في الصف أو مجتمع أوسع من القراء إذا ما تم نشر ما كتب.

المشاركة مع الحضور يمكن أن تتم بطرائق عدة: وثيقة مكتوبة ومطبوعة ومنشورة يتم توزيعها على الصف أو في المكتبة. يمكن للطلبة مشاركة أعمالهم من خلال محاضرة، أو لوح الإعلانات، أو نشره أو مسرح عرائس.

مبادئ تدريس عملية الكتابة Principles for Teaching the Writing Process

المبادئ الآتية تنطبق على تدريس عملية الكتابة.

1- خلال مرحلة ما قبل الكتابة، تتطلب عملية الكتابة الكثير من الوقت، والمدخلات والانتباه؛ حيث يحتاج الكتاب إلى شيء يكتبون عنه، يحتاجون إلى خبرات مسبقة كافية لوضع الأفكار لانتاج كتابي جيد، حتى يحصل المعلمون على مادة كتابية جيدة يجب توفير خبرات سابقة كرحلات وقصص حول الموضوع المنوي الكتابة عنه مسبقاً.

2- مرحلة المسودة تعفي الطلبة من التصحيحات في أثناء الكتابة. يجب أن يدرك الطلبة أن جميع الكتاب يرتكبون الأخطاء في التهجئة والقواعد في المسودة الأولى. مع أن هذه الأخطاء يجب تصحيحها، إلا أنه لا يجب تصحيحها حالاً، حيث في هذه المرحلة يكون التركيز على المحتوى.

3- تساعد مرحلة المراجعة والتنقيح الطلبة على تعديل عملهم. يعتقد الطلبة غالباً أن الكتابة انتهت عند إكمالهم للمسودة الأولى. عندما يدركون أنهم يجب أن يمروا في مرحلة المراجعة قبل إكمال عملهم يبدؤون التفكير في الكتابة كعملية وليست كمنتج. يمكن للمعلم إظهار عدم اكتمال المسودة الأولى بأن يري الطلبة مسودة لأحد أعماله؛ حيث يعلمهم بأن جميع الكتابات تحتاج إلى تعديل. يمكن للطلبة تشكيل مجموعات صغيرة للتنقيح والمراجعة لأعمال بعضهم البعض.

4- تجنب التصحيحات الطويلة والكثيرة لأعمال الطلبة الكتابية. يحبط الطلبة من محاولات التعبير عن أفكارهم كتابة إذا تم اعادة أعمالهم الكتابية مصححة ومليئة بالتصحيحات خاصة بالحبر الأحمر وعلامات متدنية.

عندما يحصل الطلبة على تعزيز سلبي، يتعلمون كيف يتغلبون على هذه اللعبة؛ وذلك باقتصار مفرداتهم على كلمات بسيطة يعرفون كيف يكتبونها، ويبقون جملهم بسيطة ويتجنبون الأفكار المعقدة وتكون كتاباتهم قصيرة.

منحى استراتيجية تعلم الكتابة The Learning Strategy Approach to Writing

استراتيجية تعلم تدعى "تطوير استراتيجية التنظيم الذاتي" هي منحى منظم ومباشر لتعليم الكتابة. يحتاج الطلبة الذين لديهم صعوبة بالكتابة إلى التنظيم والتوجيه لاكتساب

استراتيجيات الكتابة. هدف هذه الاستراتيجية: (1) مساعدة الطلبة على تطوير معرفة الكتابة والاستراتيجيات المتضمنة في هذه العملية، و(2) دعم الطلبة في التطوير المستمر للقدرات الضرورية لمتابعة وإدارة كتاباتهم، و (3) دعم تطوير اتجاهات الطلبة الإيجابية نحو الكتابة ونحو أنفسهم ككتاب.

الخطوات الـ 6 لنموذج استراتيجية تعليم الكتابة، هي:

1- تطوير خلفية معرفية، بالعمل ضمن مجموعة، يفكر الطلبة بما هو معروف عن موضوع ما ويجدون معلومات اضافية من مصادر متقدمة.

2- ناقش. يتحدث الطلبة عن ما تم تعلمه مع بعضهم البعض ومع معلمهم.

ثم يناقشون استراتيجية كتابة معينة يخططون لاستخدامها. فمثلاً يمكن أن يخططوا لاستخدام استراتيجية الخرائط المفاهيمية.

3- ينمذج الطلبة كيف يستخدمون استراتيجية الكتابة، ويفكرون بصوت مسموع في أثناء العمل.

4- يحفظونها. يراجع الطلبة ويقولون بصوت مسموع أجزاء استراتيجية الكتابة.

5- إدعم. يبدأ الطلبة كتابة قصة باستخدام استراتيجية الكتابة.

6- أداء مستقل. يستخدم الطلبة الآن استراتيجية الكتابة باستقلالية.

استراتيجيات الكتابة Strategies for Writing

للطلبة الذين يجدون مهمات الكتابة عبئاً إضافياً، يجب أن يقدم المعلمون ارشادات ملائمة لمساعدة الطلبة على انجاز واجب كتابي. ادعم الطلبة في إيجاد أفكار للكتابة، ومشاركة الأفكار على ورقة، وإيجاد مفردات ممتعة ووصفية. استخدام استراتيجيات كتابة متنوعة، مثل (1) اليوميات الشخصية، (2) المحادثات المكتوبة، (3) الكتابة النمطية، (4) الأشكال المنظمة، (5) رسم الصور.

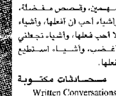
اليوميات الشخصية Personal Journals

يدون الطلبة في يومياتهم الشخصية أحداثاً أو خبرات خاصة كتابة. يتدربون على الكتابة بتسجيل الأحداث اليومية الشخصية ومشاعرهم حول هذه الخبرات والتي يمكن أن يقرأوها لاحقاً. يحتاج كل طالب إلى يوميات على شكل دفتر ملاحظات مسطر، غالباً ما يضع الطلبة عنواناً ليومياتهم ويزينون الغلاف. خصص وقتاً معيناً من كل اسبوع (أكثر من مرة) لتسجيل الأفكار الشخصية في اليوميات.

يجب أن لا يصحح المعلمون الأخطاء في اليوميات في التهجئة والقواعد لأن هذا التمرين يؤثر في ثقة الطالب بنفسه ويمكن لذلك أن يحبط الطالب عن الاستمرار في الكتابة.

بعض الطلبة الذين لديهم صعوبات في الكتابة يفتقرون إلى الثقة لكتابة يوميات. يمكن للمعلم التغلب على هذه المشكلة بنمذجة كتابة يوميات ومساعدة الطلبة الذين لا يستطيعون

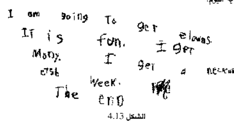




التفكير في مواضيع اليوميات، مثل أماكن مفضلة، وأشخاص مهمين، وقصص مفضلة، وأشياء أحب أن أفعلها، وأشياء لا أحب فعلها، وأشياء تجعلني أغضب، وأشياء استطيع فعلها.

محادثات مكتوبة
Written Conversations

المحادثات المكتوبة هي يوميات عن تفاعل مكتوب بين المعلم والطالب أو بين طالبين. يكتب الطلبة أفكارهم أو أسئلة للمعلم ويكتب المعلم الإجابة، يحتفظ الطلبة باليوميات خلال اليوم الدراسي، ومن ثم يسلموها للمعلم في نهاية اليوم.



الشكل 4.13

يستجيب المعلم لأفكار الطلبة. يمكن للطالب والمعلم استخدام البريد الإلكتروني للتواصل بينهما. فمثلاً، يمكن أن يسأل المعلم الطالب كيف تسير الأمور، أو يمكن أن يكتب المعلم رسائل تهنئة للطالب ويستجيب الطالب لهذا النوع من التبادل، يمكن لكل كاتب أن يستخدم أقلاماً بألوان ملونة مختلفة. يظهر شكل (5.13) مثالاً على محادثة مكتوبة.

Did you water your plant from the Botanic Garden?

No I lost it on the bus.

الشكل 5.13

الكتابة النمطية Patterned Writing

في هذه الاستراتيجية، يستخدم الطلبة كتبهم المفضلة بأنماط كتابية، ومن ثم يكتبون نسخهم. تعطي هذه الطريقة الطلبة الأمان في استخدام نمط معين في الإجابة الشخصية. مثلاً، "الدب البني، الدب البني، ماذا ترى؟ أرى طائراً أزرق ينظر إليّ"، ثم يكتب الطفل شيئاً مشابهاً. يمكن تجميع كتابة طلبة عدة ووضعها في كتاب واحد والاحتفاظ بها في مكتبة الصف ليقرأه الآخرون.

الخرائط المفاهيمية Graphic Organizers

الخرائط المفاهيمية هي أشكال تنظم وترتب الأفكار والمفاهيم. فيما يتعلق بالقراءة، تساعد الخرائط التنظيمية الطلبة على فهم المادة القرائية.

يظهر البحث أن الاستيعاب القرائي يتحسن عندما يستخدم الطلبة الخرائط المفاهيمية، وفيما يتعلق بالكتابة، تساعد الخرائط المفاهيمية الطلبة على تنظيم وإيجاد الأفكار في أثناء التحضير للواجب الكتابي.

أحد الخرائط المفاهيمية هي دائرتين متقاطعتين، وهذا الشكل مفيد للمقارنات المستخدمة في الكتابة. فمثلاً، عند مقارنة شخصين من التاريخ، يمكن وضع خصائص وأوصاف كل شخصية في دائرة والخصائص المشتركة في الجزء المتقاطع من الدائرتين.

يظهر شكل (6.13) هذا النموذج من الأشكال.

رسم الصور Drawing Pictures

من طرائق التواصل المهمة عند الأطفال ذوي صعوبات الكتابة هو رسم الصور. الأطفال ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة غالباً ما يتميزون في التعبير عن أفكارهم بالصور، فالجوانب البصرية في التعلم هي غالباً جانب قوة ويجب تشجيعه. شكل (8.13) هو مثال على رسمة طفل لأمه.

التكنولوجيا التعليمية والمساندة لذوي صعوبات الكتابة

Assistive and Instructional Technology for Struggling Writers

توفر التكنولوجيا تطبيقات واسعة لدعم الكتاب المتعثرين. في هذا الجزء سوف نناقش برامج الكتابة على الحاسوب، والواح المفاتيح الإلكترونية، والطباعة، وبرامج الكلمات الناطقة، برامج التنبؤ بالكلمات، أنظمة التعرف الصوتي، البريد الإلكتروني، وبرامج العروض التقديمية.

الحواسيب وبرامج الكتابة Computers and Word Processing

برامج الكتابة أحد أكثر تطبيقات الحاسوب استخداماً، حيث توفر وسيلة ممتازة لتعليم الكتابة ودمج الأنظمة اللغوية. بهذه الأداة الفعالة يمكن أن تصبح الكتابة مهمة أكثر سهولة

وجاذبية للعديد من الأفراد ذوي صعوبات الكتابة. يستطيع الطلبة باستخدام الحاسوب أن يكتبوا من غير القلق من كتابتهم اليدوية ويمكن أن يعدلوا من غير أن يكون هناك خربشة على الورقة المكتوبة. في شكل (9.13) يستخدم طالب في الصف الرابع برنامج الكتابة المحوسب لوصف اختراعه في مشروع علمي.

لوح المفاتيح الإلكتروني Electronic Key boards

هناك ألواح مفاتيح إلكترونية تستخدم برامج الكتابة وهي خفيفة الوزن وثمنها قليل نسبياً (بين 200-400 دولار أمريكي) يمكن استخدامها بدل الحاسوب.

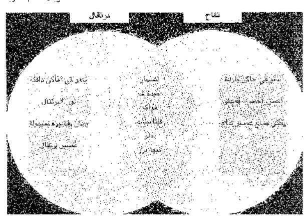
تخزن الملفات على قرص يمكن نقله إلى الحاسوب العادي يمكن طباعة الصفحات بوصل ألواح المفاتيح هذه بأيّة آلة طابعة.

فوائد برنامج الكتابة المحوسب: كأداة كتابة في الصفوف الحديثة، تدعم برامج الكتابة المحوسبة الكتابة بالطرائق الآتية:

- **الدافعية**. تزداد دافعية الطلبة للكتابة لأن برامج الكتابة تزيد من قدرتهم على انتاج عمل مرتب ومنظم وخالي من الأخطاء. ويشجعهم أيضاً على مشاركة كتاباتهم ونشرها في أشكال متعددة.
- **التعاون**. يتعلم الطلبة التعاون في عملية الكتابة مع المعلمين والأقران بسبب وضوح الشاشة ووجود النص المطبوع.
- **سهولة التعديل**. قدرة الحاسوب على التعديل. تسهيل العبء الجسدي لإجراء التعديلات ويجعل التصحيح سهلاً وأيضاً التعديل وإعادة الكتابة. يمكن أن يضيف الكاتب ويصحح ويختبر بحرية حتى يظهر على الشاشة ما يريده الكاتب تماماً. ويمكن أن يعدل الكاتب على نسخة مطبوعة ومن ثم يدخل التعديلات إلى الحاسوب.
- **يساعد في مشكلات العضلات الدقيقة**. إن الطباعة بطبيعتها أسهل وأكثر تنظيماً من الكتابة اليدوية. خاصة للطلبة ذوي المشكلات في العضلات الدقيقة. في أيّة مرحلة وبالضغط على (طباعة) يمكن للكاتب الحصول على نسخة مطبوعة. برنامج الكتابة يحد من صعوبة المهمة الخاصة بإعادة الطباعة وتشجع الطالب على بذل جهد أكبر على الجزء الأهم في عملية الكتابة وهو التفكير بالمحتوى والمراجعة والتعديل
- **مزايا خاصة**. تمتلك العديد من برامج الكتابة مزايا خاصة مثل مدقق اللغة والتهجئة والقواعد مما يجعل الكتابة أسهل.

الطباعة Key Boarding

حتى يستخدم الطالب برنامج الكتابة ليكتب يجب أن يتعلم الطلبة الطباعة أو استخدام لوح المفاتيح. سيتم مناقشة الطباعة باستخدام لوح المفاتيح في هذا الفصل في الجزء الخاص بتعليم الكتابة اليدوية.



الشكل 13-6

برامج الكتابة الناطقة Talking Word-Processing Programs

هذه البرامج عبارة عن برامج نص وتحدث تسمح للمستخدمين سماع النص الإلكتروني. هذه البرامج مفيدة للأشخاص الذين لديهم صعوبة في قراءة الطباعة. أمثلة على هذه البرامج موجودة في جدول (1.13).

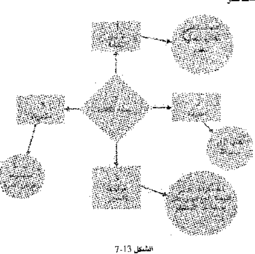
برامج التنبؤ بالكلمة Word-Prediction Programs

يمكن لبرامج التنبؤ بالكلمة أن تكون مفيدة جداً للكتاب الضعاف. تعمل هذه البرامج سوياً مع برامج الكتابة المحوسبة للتنبؤ بالكلمة التي يريد المستخدم أن يدخلها في الحاسوب. عندما يكتب المستخدم أول حرف أو حرفين من الكلمة، يقدم برنامج التنبؤ بالكلمة قائمة بالكلمات التي تبدأ بهذه الحروف. يختار عندها المستخدم بوساطة الكلمة المطلوبة. يمكن أن يتنبأ البرنامج أيضاً بالكلمة التالية في جملة ما، حتى قبل ادخال أي حرف من الكلمة التالية.

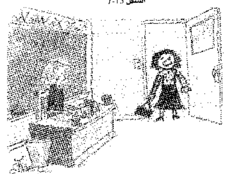
يعتمد التنبؤ على بنية الجملة وقواعد التهجئة وتكرار الكلمة. برنامج تنبؤ الكلمة مفيد للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة الذين لديهم صعوبة في الكتابة. أنظر جدول 1.13 لأحد أشهر برامج تنبؤ الكلمة.

أنظمة تعرف الصوت Voice - Recognition Systems

أنظمة تعرف الصوت هي برامج إملاء تسمح للشخص بتشغيل الحاسوب بالتحدث معه.



الشكل 13-7



"Mrs. Hammond! I'd know you anywhere from little Billy's portrait of you."

الشكل 13-8

يملي المستخدم للنظام من خلال ميكروفون ومن ثم تتحول الكلمة المتكلمة إلى نص على شاشة الحاسوب. يتعلم الحاسوب التعرف على كلام الشخص المستخدم له. كلما استخدم النظام أكثر زادت الدقة في التعرف على لغة الشخص المتكلم. هذا النظام يكون مفيد بشكل خاص للأشخاص الذين لديهم لغة شفهية أفضل من قدراتهم في اللغة المكتوبة. برامج تعرف الصوت مفيد أيضاً للذين لديهم ديسلكسيا (صعوبة القراءة والكتابة). هناك قائمة ببعض أنظمة تعرف الكلمة في جدول (1.13).

برامج الكتابة المحوسبة Word Processing Software

تتوافر العديد من برامج الكتابة للطلبة من كل المستويات. هناك قائمة في جدول 1.13 ببعض البرامج المستخدمة في المدارس.

كتابة الرسائل الإلكترونية Writing E-mail Messages

من الطرائق المستخدمة بشكل واسع وممتعة جداً لتشجيع الكتابة وتبادل الرسائل المكتوبة هي البريد الإلكتروني. هناك العديد من الصفوف المربوطة بشبكة انترنت لتتيح للأطفال فرصة الكتابة لبعضهم البعض. يستخدم العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة وسائل التواصل الاجتماعي مثل الفيسبوك.

استخدام برامج العرض التقديمي Using Presentation Software

تقدم البرامج التي تتيح لمستخدميها تطوير عروض مثل برنامج Power Point طريقة ممتازة للطلبة لدمجهم في الكتابة. غالباً ما يتعثر الطلبة ذوي صعوبات الكتابة بالكتابة ويبدع غالبية هؤلاء الطلبة في استخدام برامج العروض التقديمية. يمكن أن يطور الطلبة عرضاً حول ما فعلوه في العطلة. ويمكن أن يكون العرض بألوان وأشكال متعددة. ويمكن أن يقدم الطلبة عروضهم لزملائهم في الصف.

يرغب العديد من الطلبة استخدام هذه البرامج لأنها تسمح لهم كتابة عبارات قصيرة بدلاً من جمل طويلة، وهي مسلية.

تقييم التعبير الكتابي Assessment of Written Expression

عادة يكون تقييم الكتابة يركز على المنتج الكتابي. وكما في جوانب أخرى من التدريس، يمكن استخدام مقاييس رسمية وغير رسمية لتقييم الكتابة. بعض هذه المقاييس موجود في جدول (2.13). تتطلب اختبارات اللغة المكتوبة أن يكتب الطلبة أولاً فقرة ليتم فيما بعد تقييمها.

التهجئة SPELLING

لقد أطلق على التهجئة "اختراع الشيطان" وقد اعتبر أن القدرة على التهجئة الجيدة عبارة عن "هبة من الله".

The Sanitary Sleeve

I invented the sanitary sleeve so people could wipe their nose on their sleeve and not ruin their shirt. You make a sanitary sleeve by gluing Velcro on the sleeve of your shirt (glue the Velcro on the left sleeve if you are a lefty and on the right sleeve if you are a righty). You'll also need special Kleenex with Velcro on it. This is an invention that your Mom will like because your shirt will stay clean even when you have a cold.

الشكل 13-8

إن التهجئة جانب من المنهاج لا يشجع فيه التفكير الإبداعي، فهناك فقط نمط واحد أو ترتيب واحد هو صحيح ومقبول. الذي يجعل التهجئة صعبة هو أن الشكل المكتوب من اللغة الإنجليزية غير متسق، لا يوجد هناك علاقة واحد لواحد بين الأصوات المحكية والشكل المكتوب من اللغة.

لهذا فالتهجئة ليست مهمة سهلة حتى للناس الذين ليس لديهم صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة ذات علاقة.

جدول 13-1

نوع البرنامج المحوسب	الاسم	الشركة والعنوان الالكتروني
Talking word-processing programs	Write: OutLoud	Don Johnston, http://www.donjohnston.com
	Kurzweil 3000	Kurzweil Education Systems, http://www.kurzweiledu.com
	WYNN 5.1	Freedom Scientific, http://www.freedomscientific.com
	ReadPlease and ReadPlease Plus	ReadPlease Corporation, http://www.readplease.com
Word-prediction programs	Co:Writer	Don Johnston, http://www.donjohnston.com
Word-processing software	Microsoft Works	Microsoft, http://www.microsoft.com
	Microsoft Word	Microsoft, http://www.microsoft.com
	WordPerfect	Corel, http://www.wordperfect.com
	Type to Learn	Sunburst, http://www.sunburst.com
Voice-recognition programs	Dragon NaturallySpeaking	Nuance, http://www.Nuance.com

جدول 2-13

العمر أو الصف المراد تقييمه	الاختبار
الأعمار 3-21	• OWLS:Written Language Scales, AGS http://ags.pearsonassessments.com
الأعمار 12-19	• Test of Adolescent Language—3 (TOAL-3). Pro-Ed http://www.proedinc.com
الأعمار 5-17	• Test of Written Expression (TOWE), Pro Ed http://www.proedinc.com
الأعمار 7-18	• Test of Written Language—3 (TOWL-3), Pro-Ed http://www.proedinc.com
الصف K-17 ؛ الروضة -17	• Woodcock-Johnson Psychoeducational Battery—III, Tests of Achievement, Riverside Publishers http://www.riverpub.com

إن تهجئة كلمة أصعب بكثير من قراءة كلمة. في القراءة، هناك اشارات مساعدة عدة مثل المحتوى، الأصوات، التحليل البنائي والتي تساعد جميعها القارئ على التعرف على الكلمة المكتوبة. العديد من الأفراد الذين لديهم مشكلة في تهجئة كلمات هم مهرة في التعرف على الكلمات في القراءة. إلا أن الأفراد الذين لديهم ضعف في التعرف على الكلمات في القراءة هم تقريباً دائماً ما يكونون ضعافاً في التهجئة كذلك.

المراحل التطورية لتعلم التهجئة Developmental Stages of Learning to Spell

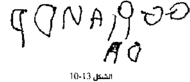
يمر الأطفال بمراحل عدة منفصلة من تطور التهجئة بعد المرور تقدم عام من المعرفة بالتهجئة. يختلف معدل التقدم بين الأطفال ذوي قدرات التهجئة المختلفة ولكن يمر الأطفال جميعهم خلال هذه المراحل بالترتيب. بالاضافة إلى أن أخطاء التهجئة التي يرتكبها الأطفال تعكس مرحلة تطور التهجئة التي يمرون بها. هناك تداخل في الأعمار التي يجتاز الأطفال فيها كل مرحلة من مراحل التهجئة. فيما يأتي المراحل والأعمار والخصائص المصاحبة:

المرحلة الأولى: تطور الكتابة ما قبل الصوتية، الأعمار 1-7 يخربش الأطفال، يتعرفون على الصور، يرسمون، يقلدون الكتابة، يتعلمون عمل الأحرف، كما هو موضح في شكل 10.13.

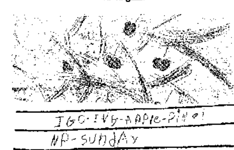
المرحلة الثانية: استخدام أسماء الحروف وبداية الاستراتيجيات الصوتية، الأعمار 5-9 يحاول الأطفال استخدام تمثيلات الصوت ولكن يظهرون معرفة محدودة. يستخدمون التهجئة المخترعة باسم الحرف. يمكن أن يكون باستطاعة الأطفال تهجئة بعض الكلمات الأكثر تكراراً بشكل صحيح، كما هو ظاهر في شكل (11.13).

المرحلة الثالثة: استخدام أنماط الكلمة المكتوبة، الأعمار 6-12 محاولات التهجئة مقروءة، يمكن لفظها، وتمييزها مع أنها ليست دقيقة. تتبع محاولات التهجئة المخترعة للطفل قواعد حرف العلة القصير وحرف العلة الطويل. يتم تهجئة العديد من الكلمات الأكثر تكراراً بشكل صحيح كما هو واضح في شكل (12.13).

المرحلة الرابعة: استخدام الكلمات متعددة المقاطع، الأعمار 8-18 يظهر الطلبة أخطاء في الكلمات متعددة المقاطع. تحدث أخطاء التهجئة المخترعة في الكلمات التي لا تتبع قواعد تهجئة واضحة. ويمكن أن يكون هناك صعوبة وضعف في تهجئة الكلمات الأكثر تكراراً متعددة المقاطع.



الشكل 13-10



الشكل 13-11

المرحلة الخامسة: تطوير اتجاه ناضج للتهجئة، الأعمار 10 – الرشد. في هذه المرحلة، التي كان يعتبر أنها تهجئة مخترعة تعتبر الآن أخطاء. يستمر العديد من الأفراد في مواجهة صعوبة كبيرة بالتهجئة، حتى ولو اتبعوا القواعد. ولهذا قد يلزم هنا الاعتماد على برامج التهجئة أو الكتب من المعاجم.

مشكلات ذات علاقة بالتهجئة Problems Related to Spelling

تتطلب التهجئة قدرات عديدة مختلفة. فمثلاً الطفل الذي يفتقر إلى الوعي الصوتي لن يميز أن هناك أصواتاً في الكلمات المحكية وصعوبة بربط الصوت بالحرف خلال التهجئة. بعض الأطفال لا يستطيعون في البداية قراءة كلمة تهجئة. ويعضهم الآخر لا يعرفون كيف يطبقون الصوتيات وتحليل البناء لتهجئة كلمة. والبعض الآخر ضعيف في تصور ظهور الكلمة وشكلها. وبعض الأطفال لديهم صعوبات حركية في كتابة الكلمات. لتهجئة كلمة بشكل

صحيح، يجب أن لا يخزن الفرد الكلمة في الذاكرة فقط، ولكن يجب أيضاً أن يكون قادراً على استرجاعها بشكل كامل من الذاكرة من غير مساعدة الاشارات البصرية،الأفراد الضعاف في التهجئة الذي لا يستطيعون تذكر أو تصور الأحرف وترتيبها في الكلمة يستفيدون من أنشطة تساعد في تقوية وتعزيز الذاكرة البصرية للكلمة التي تم تهجئتها.

الشكل 13-12

طورت Fernald (1943-1988) مثلاً استراتيجية تتبع لتعليم التهجئة وذلك بتعزيز الصورة البصرية بالتركيز على حاسة الحركة (طريقة فرنالد مشروحة في قسم "استراتيجيات التدريس" من هذا الفصل).

بعض الضعاف في التهجئة لديهم صعوبة بالذاكرة السمعية ولا يستطيعون الاحتفاظ بالأصوات او المقاطع في عقولهم. ويحتاج هؤلاء الطلبة إلى تدريس يساعدهم على التعرف على أصوات الكلمات وبناء مهارات صوتية. الذاكرة الحركية هي أيضاً عامل مهم في التهجئة لأن الذي يقوم بالتهجئة يجب أن يتذكر الحركات العضلية عند كتابة الكلمة.

التهجئة المخترعة Invented Spelling

التهجئة المخترعة هي محاولة الكاتب الأولى لكتابة كلمات بالانتباه للوحدات الصوتية وربط الحروف بشكل منتظم مع أنه ليس دقيقاً. من الأمثلة على الكتابة المخترعة من قبل الأطفال الصغار موضحة في الأشكال (13.13) و (14.13).

الأطفال الذين يتم تشجيعهم على استخدام التهجئة المخترعة وكتابة أي شيء يريدونه بأي شكل يريدونه يرغبون بالكتابة أكثر. هم يتعلمون المجازفة في بيئة خالية من الفشل، ويفهمون أن الكتابة شكل ممتع من التواصل حيث يتم ترجمة الأفكار إلى رموز يفهمها الأشخاص الآخرون. يوضح شكل 14.13 كتابة طفلة في الصف الأول كان باستطاعتها التعبير عن مشاعرها حول حشرة ما.

أظهرت الأبحاث أن تهجئة الأطفال الذين أتيحت لهم فرصة التهجئة المخترعة كانت تساوي الأطفال الذين لم تتح لهم هذه الفرصة أو أفضل منهم. من المهم للمعلمين الذين يستخدمون أسلوب التهجئة المخترعة أن يتأكدوا من فهم الآباء لأهداف هذا الأسلوب والفلسفة من ورائه توضح قصة طالب 2.13 "معرفة الحقيقة المرة عن التهجئة" وربطها بقصة (بريان) الذين

استخدم التهجئة المخترعة بسعادة في الصف الأول والثاني وقد انصدم عندما أخبر أن للتهجئة قوانين.

من العوامل الحاسمة في التهجئة المخترعة أن يكون لدى الطفل وعيٌ صوتيٌ متطورٌ.

منحى متعدد الحواس نحو التهجئة Multisensory Approaches to Spelling

لقد تم مناقشة مناحي متعددة الحواس في القراءة في فصل (12) "صعوبات القراءة" تكنيكات متعددة الحواس مفيدة أيضاً في تعليم التهجئة، فاستخدام الحواس يعزز عادة تعلم الكلمات، يتضمن التعلم متعدد الحواس تعلم التهجئة من خلال حواس البصر والسمع والحركة واللمس. يتضمن مناحي التهجئة "طريقة تعدد الحواس" و "طريقة فرنالد"، والموصوفة بالتفصيل في "استراتيجيات التدريس" في هذا الفصل.

الشكل 13-13

نظريتا اختيار الكلمة لتدريس التهجئة

Two Theories of Word Selection for Teahing Spelling

عند اختيار الكلمات لتعليم التهجئة، هناك منحنيين بديلين:

(1) منحى نمط الكلمة، و (2) منحى تكرار الكلمة.

منحى نمط الكلمة للتهجئة يعتمد التركيز على قواعد وأنماط الكلمة المتعلقة بالصوتيات وخصائص النظام اللغوي عامة. هذا النمط يركز على التشابه والانتظام بين عناصر اللغة الشفهية والتمثيل الرمزي لهم في اللغة المكتوبة.

فهناك في العادة أنماط متنبأ بها في الكتابة بالرغم من وجود بعض القواعد لكتابة غير المتنبأ بها. يمكن أن يساعد المعلمون الطلبة على اكتشاف الأنماط اللغوية باختيار كلمات معينة لتدريس التهجئة. فمثلاً يجب تعليم الكلمات المتشابهة كتابةً لمساعدة الأطفال على التعميم.

يمكن دمج تدريس التهجئة مع تعليم الصوتيات حتى يتم التدرب على مهارات تحليل الكلمة والصوتيات خلال دروس التهجئة.

منحى تكرار الكلمة، في هذا المنحى يتم اختيار الكلمات على أساس تكرار استخدام أكثر من الأنماط الصوتية، لقد تم تحديد الكلمات الأكثر تكراراً في الكتابة من خلال التحقق من كتابات الأطفال والكبار.

يعتمد منحى تكرار الكلمة في التهجئة على عدم انتظام تهجئة هذه الكلمات بحيث يكون من الصعب استخلاص قاعدة أو نمط للكتاب المبتدئين.

تقييم التهجئة Assessment of Spelling

الاختبارات غير الرسمية. الاختبارات غير الرسمية والتي يبنيها المعلم مفيدة جداً، ويقدم التقييم المعتمد على المنهاج طريقة للحصول على معلومات عن التهجئة مربوطة مباشرة بالتدريس.

لقد تم تطوير اختبار تهجئة غير رسمي قصير في جدول 4.13، وذلك باختيار 10 كلمات من قائمة كلمات أكثر تكراراً. يطلب من الطالب أن يقوم بتهجئة كلمات على ورقة من كل صف حتى يخطئ في 3 كلمات من قائمة أحد الصفوف. يمكن تقدير مستوى تهجئة الطالب من الخطأ بكلمتين.

From kaMa To My mom
its No fare
that You mad
me lat my lade
bug Go wat
If I was your
mom and I mad
You tack your
lade bug I am
Sht You was
be sad like me

الشكل 13-14

الاختبارات الرسمية. بعض اختبارات التهجئة الرسمية هي اختبارات فردية، والبعض الآخر جزء من بطارية شاملة للتحصيل الأكاديمي.

يظهر جدول 5.13 بعض اختبارات التهجئة الشائعة الاستخدام.

قصص طالب 2.13

معرفة الحقيقة المرة عن التهجئة

يتفاجأ بعض الأحيان الأطفال الذي يستخدمون التهجئة المخترعة في الصف الأول والصف الثاني بحرية أن للتهجئة قواعد محددة.

كان (بريان) في الصف الثالث لأسبوعين عندما طلب من والدته نقله إلى صف آخر، وعندما سألته الأم لماذا يريد أن ينتقل ويغير معلمه، شرح (بريان) لامه أن معلمته الحالية ليست جيدة.

عندما سألته أكثر قال لها أن معلمته تقول أن هناك طريقة واحدة فقط لتهجئة الكلمات.

سؤال تأملي: هل تعتقد أنه يجب تشجيع الأطفال على استخدام التهجئة المخترعة؟

الكتابة اليدوية HANDWRITING

هناك طرائق مختلفة للكتابة يتم تدريسها في المدارس حالياً:

(1) الكتابة بالقلم و (2) استخدام لوح المفاتيح أو الطباعة.

مع أن الحاسوب أصبح شائعاً في المدارس اليوم، تبقى الكتابة اليدوية مهارات ضرورية. تبقى الكتابة اليدوية وسيلة رئيسية تعرف من خلالها المعلمة ما تعلمه الطلبة. ويجد الكبار أن الكتابة اليدوية ضرورية في الحياة ولا يمكن تجنبها.

الكتابة اليدوية أكثر مهارات ملموسة ومحسوسة من مهارات التواصل. يمكن ملاحظتها مباشرة وتقييمها وحفظها وتقدم سجل دائم للمخرجات. تتطلب الكتابة اليدوية عدة مهارات، فهي تتطلب ادراك دقيق للأنماط الرمزية للغة. فسلوك الكتابة يتطلب بصراً سليماً ومهارات حركية سليمة تعتمد على الوظائف البصرية للعين، وتناسق حركات العين، وتآزر بصري حركي سلس، وتحكم بعضلات الذراع، واليد، والأصابع. تتطلب الكتابة أيضاً حدة بصرية سليمة وذاكرة حركية للحروف المكتوبة والكلمات.

يطلق أحياناً على الكتابة اليدوية الضعيفة جداً ديسغرافيا Dysgraphia، ويمكن ان تعكس هذه الحالة مشكلة عصبية، حيث يمكن أن تنشأ عن صعوبات في الحركات الدقيقة لأن الطالب لا يستطيع انجاز الحركات المطلوبة بكفاءة للكتابة او النسخ.

يمكن أن الطالب لا يستطيع تحويل المدخلات البصرية إلى مخرجات لحركة العضلات الدقيقة، أو أن لديهم صعوبة في الأنشطة التي تتطلب تحكماً مكانياً وحركياً.

يوضح شكل 15.13 محاولات ولدين في العاشرة من عمرهم ذوي صعوبات تعلم وصعوبات في الكتابة اليدوية لنسخ بعض المواد الكتابية.

الطالب الذي يكتب بيده اليسرى. The Left - Handed Student

يواجه الأشخاص الذين يستخدمون يدهم اليسرى مشكلات خاصة في الكتابة اليدوية: لأن اتجاههم الطبيعي في الكتابة يكون من اليمين إلى اليسار. فعندما يكتب الشخص من اليسار إلى اليمين لا يستطيع رؤية ما كتب، فيدهم تغطي الكتابة. اذا كان بالإمكان يجب تشجيع الطالب على الكتابة باليد اليمنى ما لم يواجه صعوبة كبيرة في ذلك فيجب أن يبقى يكتب بيده اليسرى حيث يعتبر ذلك شيئاً طبيعياً، ويجب أن توضع الأوراق باتجاه اليد اليسرى لتسهيل الكتابة.

مهارات الطباعة على لوح المفاتيح Keyboarding

المهارات الضرورية لاستخدام لوح المفاتيح في الحاسوب تسمى مهارات الطباعة. الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين لديهم صعوبات في الكتابة اليدوية غالباً ما يجدون الطباعة على الحاسوب حل مناسب لمشكلتهم. المهارات الحركية المطلوبة

a	eat	in	our
all	for	is	out
am	girl	it	over
and	go	just	play
are	going	know	pretty
at	good	like	put
baby	got	little	red
ball	had	look	run
be	has	made	said
big	have	make	saw
boy	he	man	school
but	her	me	see
can	here	mother	she
Christmas	him	my	so
come	his	name	some
did	home	not	take
do	house	now	that
dog	how	of	the
doll	I	on	them
down	I'm	one	then

جدول 13- 3

أسهل من المطلوبة للكتابة والمخرجات أفضل للقراءة. إلا أنه ليس كافياً وضع الطالب أمام الحاسوب، من المهم تقديم تدريس مباشر ومتناسق للطباعة واستخدام لوح المفاتيح.

تعلم الط[illegible] عمل شاق ويتطلب تدريساً مباشراً ومنتظماً لفترة طويلة مع فرص كثيرة للتمرن؛ حي[illegible]ب اتاحة الوقت الكافي لتعليم الطلبة الطباعة واستخدام لوح المفاتيح.

استراتيجيات التدريس TEACHING STRATEGIES

يقدم هذا الجزء استراتيجيات تدريس محددة لتدريس اللغة المكتوبة في جوانب: (1) استراتيجيات الكتابة لصف التعليم العام، (2) التعبير الكتابي، (3) معالجة الكلمة، (4) التهجئة، (5) الكتابة اليدوية.

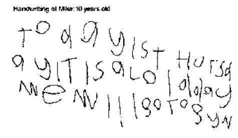
استراتيجيات الكتابة لصف التعليم العام

Writing Strategies for the General Education Classroom

يتلقى معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة الذين لديهم صعوبات في الكتابة في صفوف التعليم العام.

تعليمات اختبارات الكتابة المقالية Instruction for Essay Writing Test

لكتابة موضوع انشاء مقالي يحتاج الطلبة في صفوف التعليم العام إلى معرفة الإطار العام للتصحيح. إن مكونات الإطار العام للكتابة لتدريس الطلبة كيف يطورون موضوع



الشكل 13-15

معلوماتي مكتوب باختصار موضح فيما يأتي حسب Jennings and Haynes (2006):

1- جملة العنوان. تعكس هذه الجملة محتوى الموضوع.

2- طور 3 جمل تدعم العنوان:

أ- جملة داعمة (1): يمكن أن يبدأ الطالب بمقدمة، مثل "أو لا أريد أن".

ب- جملة داعمة (2): يمكن أن يبدأ الطالب بكلمة، مثل (ثانياً).

جـ- جملة داعمة (3): يمكن أن يبدأ الطالب بكلمة، مثل (ثالثاً) أو (اخيراً).

3- قدم مثالاً على كل جملة داعمة. يمكن أن يكون ذلك حقيقة محددة أو جملة داعمة لتدعم الجملة الداعمة في العنوان.

4- جملة نهائية. يمكن أن يبدأ الطالب بكلمات، "وفي المحصلة، وهذا يلخص ما تم تقديمه في موضوع المقالة.

نصائح للتدريس 1.13. "اطار عام للكتابة". يعطي مثالاً على مقال يتبع هذا الاطار العام للكتابة.

يتلقى معظم الطلبة ذوي صعوبات التعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة تدريس الكتابة في صف التعليم العام. يحتاج معلمو التعليم العام أن يكونوا على معرفة باستراتيجيات

تدريس الكتابة للطلبة جميعهم. تم عرض بعض استراتيجيات الكتابة لمعلم صف التعليم العام في "شمول الطلبة في التعليم العام" 1.13 "استراتيجيات الكتابة".

نصائح للتدريس 1.13

الإطار العام للكتابة

جملة العنوان: من المهم اتباع قواعد السلامة عند الاستمتاع بالأنشطة الخارجية، حيث يجب أن ترتدي الخوذة في الوقت المناسب. يجب أيضاً أن تحمل صندوق اسعافات اولية عندما تذهب للمشي أو السباحة مع مرافق

جملة داعمة: أولاً، عندما تكون تمشي او تستخدم الزلاجة، يجب أن ترتدي خوذة وأدوات حماية اخرى. يمكن للخوذة أن تنقذ حياتك اذا وقعت على رأسك.

جملة داعمة: ثانياً، عندما يمشي الإنسان ويتسلق يجب أن يحمل معه صندوق اسعافات أولية، فهناك دائماً فرصة لأن يتأذى. فيجب أن يكون هناك شخص اخر للمساعدة.

جملة داعمة: ثالثاً، السباحة مع رفيق شيء آمن، فالسباحة ليست دائماً آمنة عندما تكون وحدك، هناك دائماً خطر الغرق. إذا كنت تسبح وحدك يجب أن تخبر احدهم إلى أين أنت ذاهب.

ملخص: في النهاية، اتباع قواعد السلامة عند القيام بنشاط ما مهم جداً. هناك العديد من الأشياء السيئة التي يمكن أن تحدث لمن لا يتبع قواعد السلامة.

شمول الطلبة في التعليم العام 1.13

استراتيجيات الكتابة

التعبير الكتابي

- خصص وقتاً كافياً للكتابة، يتعلم الطلبة الكتابة من خلال الكتابة، لهذا اطلب من الطلبة الكتابة اربع مرات في الأسبوع.
- **شجع الطلبة في الصفوف الأولى على استخدام التهجئة المخترعة.**
- استخدم العصف الدماغي لإيجاد الأفكار حول موضوع كتابي.

أعطي الطلبة عدداً من المهمات الكتابية، تتضمن الكتابة الابداعية والكتابة الوظيفية. الكتابة الابداعية تكون شخصية، بينما الكتابة الوظيفية تحتوي على معلومات عن موضوع ما.

- علم الطلبة مراحل عملية الكتابة: ما قبل الكتابة، المسودة، المراجعة، المشاركة.
- استخدم الخرائط المفاهيمية، مخطط قصة مثلاً.
- استخدم برنامج للعرض مثل Power Point لتطوير قصة.

استخدم الانترنت للبحث عن الموضوع.

التهجئة

- حدد عدد الكلمات الخاصة بالتهجئة ليتم تعلمها في وقت واحد.
- حلل فونيمات الكلمات الجديدة.
- أظهر المقاطع في الكلمات التي تحتوي على مقاطع.

- علم عائلات الكلمات.
- قم بالتقييم والمراجعة الدورية.
- استخدم استراتيجيات متعددة الحواس (مثلاً، انظر إلى الكلمة، قل الكلمة، أكتب الكلمة في الهواء، تخيل الكلمة في عقلك، اكتب الكلمة على الورقة، قارن الكلمة بنموذج.
- استخدم الألعاب لتحفيز الطلبة على تعلم تهجئة الكلمات.

الكتابة اليدوية

- ابدأ بالكتابة المنفصلة ووضح أنها تتكون من خطوط ودوائر.
- يقول المعلم اسم الحرف الذي نريد كتابته.
- اطلب من الطلبة تتبع الحرف بأصبعهم.
- استخدم النقاط لكتابة الحروف، وأطلب من الطلبة تتبعها بالقلم.
- المعلم يعطي توجيهات متصلة للطالب "تسير إلى الأمام، ثم إلى فوق، وهكذا".
- اطلب من الطالب نسخ حرف أو كلمة، على ورقة بينما ينظر إلى نموذج.
- يكتب الطالب الحرف من الذاكرة، بينما يقول اسم الحرف.

استراتيجيات لتدريس التعبير الكتابي

Strategies for Teaching Written Expression

يصل العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة إلى أعلى الصفوف الأساسية أو المستوى الثانوي، بخبرة محدودة بالتعبير الكتابي، هناك جهود مكثفة وتدريس لتحسين مهارات القراءة الضعيفة والتي تغطي وتغلب تدريس الكتابة. يتطلب تعلم الكتابة وقتاً طويلاً وفرصاً للتعامل مع أنواع كتابة مختلفة.

هناك بعض التوجيهات لتعليم الكتابة في نصائح للتدريس 2.13، "تعليم عملية الكتابة".

نصائح للتدريس 2.13

تدريس عملية الكتابة

قدم فرصاً للقراءة المكثفة. يحتاج الطلبة إلى وقتاً كافياً للتفكير، والتأمل، والكتابة، وإعادة الكتابة. يقضي العديد من الطلبة ذوي صعوبات الكتابة أقل من 10 دقائق باليوم في الكتابة. يجب أن يتم تمديد وقت الكتابة إلى 50 دقيقة كل يوم تقريباً، 4 أيام في الأسبوع. وينصح أيضاً بتقسيم وقت الكتابة إلى أجزاء عدة للطلبة الذين يحتاجون إلى فترات وقت أقصر من التركيز في الكتابة.

إيجاد بيئة للكتابة. يجب أن يكون جو الصف المهيأ للكتابة يحتوي على أنشطة لكتابة ويشجع العمل الكتابي التعاوني. يمكن للمعلمين استخدام ملفات الكتابة الفردية والتي تحتوي على مشاريع الطلبة الكتابية، وقائمة بالمهمات الكتابية المنتهية، أفكار لعناوين مستقبلية، ومواد مساندة للكتابة، مثل معجم التهجئة. احتفظ بالمواد والكتب في مكان واحد حيث يستطيع الطلبة البدء بالكتابة من غير طلب مساعدة المعلم.

اسمح للطلبة باختيار مواضيعهم. تكون مشاريع الكتابة أكثر نجاحاً عندما يكون للطلبة اهتماماً خاصاً بها. إذا احتاجوا إلى معلومات إضافية، يجب أن تكون مصادر المواد وتسهيل استخدام الإنترنت متاح للطلبة.

نمذج عملية الكتابة والتفكير بصوت عالٍ. تكون الكتابة اكثر تشجيعاً عندما ينمذج المعلمون والطلبة العمليات المعرفية المتضمنة في الكتابة.

طور احساساً للمستمعين. في منهاج الكتابة التقليدي، يكتب الطلبة للمعلم معتقدين انهم يجبوا أن يطابقوا معايير المعلم الخاصة بالدقة.

يجب توسيع إحساس الطفل بالقراء بجعلهم مشغولين بالتعاون مع زملائهم والتشاور. واطلاع الزملاء والنشر. ليكن هناك فرصاً لمناقشة تقدمهم بالكتابة مع زملائهم الذين ليسوا خبراء بالكتابة. عند انتهاء المشاريع الكتابية، يمكن أن يقرأ الطلبة موادهم لزملائهم ومناقشتها.

انقل ملكية الكتابة والتحكم بها إلى الطلبة. من أهداف عملية الكتابة نقل الملكية والتحكم إلى الكاتب. مع تعلم الطلبة الاستراتيجيات المناسبة يجب أن يتحملوا المسؤولية تدريجياً نحو كتاباتهم وأن يكون بإمكانهم العمل من غير توجيهات المعلم.

ركز على اهتمامات الطلبة. اعرف اهتمامات الطلبة وكن متيقظاً للمناسبات المناسبة لتكون موضوعاً للكتابة. من المواضيع والاهتمامات المناسبة للكتابة، الرياضيات، المدرسة، الموسيقى، الأفلام، الأخبار، الرحلات، العطل العائلية.

تجنب التصحيح. لا تدع التصحيح يحبط الطلبة. صحح الدرجات وليس الشكل الفني للكتابة، أو لبعض المهمات، أعط درجتين واحدة للأفكار والأخرى للشكل الفني. اذا أخطأ الطالب في أكثر من جانب صحح مهارة واحدة فقط وعندما يتقن الطالب هذه المهارة يركز على جانب اخر.

فرق بين الكتابة الإبداعية والكتابة الوظيفية. لدروس الكتابة الابداعية والوظيفية أهداف مختلفة ويجب أن يفهم الطالب أن المهارات المختلفة مطلوبة في كل منهما. في الكتابة الابداعية يكون الهدف تطوير الأفكار والتعبير عنها بشكل كتابي وهناك حاجة اقل للكمال الفني، بالمقابل الكتابة الوظيفية يمكن أن تتطلب من الطالب تعلم أشكال محددة، فهناك مثلاً قواعد معينة عند كتابة "رسالة عمل".

قدم مدخلات مناسبة. يحتاج الطلبة لشيء يكتبوا عنه. مثل الطلب من الطلبة الكتابة، تأكد من وجود خبرات لديهم ليكتبوا عنها مثل رحلات أو افلام أو رياضيات، وتحدث معهم عن هذه الخبرات.

وجود اوقات متعددة للكتابة في الجدول الدراسي. يحتاج الطلبة إلى خبرات متعددة في الكتابة لتطوير مهارات الكتابة. وطريقة جيدة لإقامة ذلك هي الكتابة في اليوميات وذلك أنها لا يتم تصحيحها وفي الوقت نفسه تحسن نوعية الكتابة.

علم كيف تجمع بين الجمل. هذا الأسلوب مناسب بشكل خاص للكبار والمراهقين. يكتب المعلم جمل عدة منفصلة، ويجب على الطلبة الجمع بين هذه الجمل لينتج جملة اكثر تعقيداً.

استراتيجيات استخدام برامج الكتابة Strategies for Word Processing

القائمة التالية تقترح بعض الأنشطة لاستخدام برامج الكتابة المحوسبة لتعليم الكتابة:

- **وسع المفردات.** استخدام برامج الكتابة المحوسبة لكتابة جملة أو فقرة قصيرة على الحاسوب، استخدم الحاسوب لايجاد مترادفات للكلمات.
- **تعلم تسلسل القصة.** ضع جمل عدة حول أحداث قصة متسلسلة بشكل غير صحيح، اطلب من الطلبة استخدام (القص) و (اللصق) على الحاسوب لوضعها بالترتيب الصحيح.

- **بداية قصة.** ضع بداية قصة على مكتب واطلب من كل طالب اكمالها، يمكن أن يتم مقارنة قصص الطلبة ببعضها البعض.
- **الاحتفاظ بيوميات الكترونية او على دفتر.** الاحتفاظ بيوميات للأحداث اليومية يمكن أن يقدم تكنيكاً فعالاً لتحسين مهارات القراءة والكتابة؛ فبدلاً من الكتابة على ورقة، يمكن أن يستخدم الطالب الحاسوب.
- **إرسال رسالة إلكترونية.** يمكن أن يستخدم الطلبة البريد الإلكتروني لإرسال رسائل. يمكن ارسال الرسائل بين الطلبة في الصف أو بين الطلبة والمعلم، أو بين الطلبة في صفوف مختلفة.
- **كتابة تقارير.** يمكن كتابة تقارير عن الكتب على الحاسوب؛ حيث يمكن وضع نموذج معين يحتوي على العنوان والمؤلف، ونوع الكتاب، والملخص، واسم الطالب.
- **كتابة نشرة صفية.** يمكن استخدام برامج عدة على الحاسوب لكتابة نشرة صفية، ومن ثم طباعتها وتوزيعها على الطلبة.
- **استخدام الاشكال.** يمكن إضافة الأشكال والصور إلى أيّة وثيقة مكتوبة. يمكن الحصول على الصور والأشكال المختلفة من على الإنترنت.
- **استخدام الانترنت.** يمكن للطلبة الذين لديهم إنترنت الحصول على معلومات هائلة منه، حيث يمكن للطلبة كتابة التقارير المختلفة المدعمة بالصور حول مواضيع متعددة ومختلفة.

استراتيجيات لتدريس التهجئة Strategies for Teaching Spelling

القائمة الآتية تقدم استراتيجيات لتدريس التهجئة:

1- **الادراك السمعي وذاكرة أصوات الحروف.** وفر ممارسة الإدراك السمعي لأصوات الحروف، وقوي المعرفة بالصوتيات وتحليل البنية، وطور مهارات في تطبيق التعميم الصوتي.

2- **الذاكرة البصرية للكلمات.** ساعد الطلبة على تقوية الصور البصرية للكلمات. يمكن استخدام البطاقات وبرامج الحاسوب الخاصة بالتهجئة لتطوير سرعة وتقوية ذاكرة تهجئة الكلمات. (انظر فصل 8، الأطفال الصغار ذوي الاعاقات). لاستراتيجيات محددة لتطوير الإدراك البصري والذاكرة.

3- **طرائق متعددة الحواس في التهجئة.** فيما يلي وصفاً لمنحى متعدد الحواس لتعلم التهجئة يشرك الحواس التالية (البصر، السمع، الحركة، اللمس):

أ) **المعنى واللفظ.** اطلب من الطلبة النظر إلى الكلمة ولفظها بشكل صحيح واستخدامها في جملة.

ب) الصور والوصف. اطلب من الطلبة رؤية الكلمة والنطق بها. اطلب من الطلبة أن يقولوا كل مقطع من الكلمة. قول الكلمة مقطع مقطع، تهجئة الكلمة شفوياً، ومن ثم استخدام اصبع واحد لتتبع الكلمة إما في الهواء أو من خلال لمس الكلمة نفسها.

حـ) استرجاع. اطلب من الطلبة النظر إلى الكلمة واغلاق أعينهم ورؤيتها في مخيلتهم. اطلب منهم تهجئة الكلمة شفوياً، ثم اطلب منهم فتح أعينهم وانظر إلى الكلمة لترى إن كانت صحيحة. (اذا أخطوا يجب أن يعيدوا العملية).

4- اكتب الكلمة. اطلب من الطلبة كتابة الكلمة بشكل صحيح من الذاكرة. وتحقق من التهجئة وتحقق من كتابة كل حرف.

هـ- الاتقان. اطلب من الطلبة تغطية الكلمة وكتابتها، إذا كانت صحيحة يجب تغطيتها وكتابتها مرتين.

4- طريقة فرنالد Fernald. هذه الطريقة هي منحى متعدد الحواس، ويستخدم لتعليم القراءة والكتابة والتهجئة. الطريقة موضحة في نصائح للتدريس 3.13 "طريقة فرنالد لتعليم التهجئة".

5- طريقة (اختبار – دراسة – اختبار) مقابل طريقة (دراسة – اختبار). هناك منحنيين شائعين لتعليم التهجئة في الصف: اختبار – دراسة – اختبار ودراسة – اختبار. الطريقة الأولى تستخدم اختباراً قبلياً وهو الذي يعطى عادة في بداية الأسبوع، ثم يدرس الطلبة جيدة للطلبة الكبار الذين لديهم قدرات تهجئة جيدة نوعاً ما؛ لأنهم لا يحتاجون إلى دراسة الكلمات التي يعرفونها قبلاً. الطريقة الثانية (دراسة – اختبار) افضل للطلبة الصغار والذين لديهم ضعف في التهجئة الذين يخطئون في العديد من الكلمات في الاختبار القبلي. هذه الطريقة تتيح لهم دراسة كلمات مختارة بعناية قبل إعطاء الاختبار.

6- مراكز الاستماع والاشرطة والاقراص المدمجة. يمكن وضع الدروس بسهولة على الأشرطة أو الأقراص المدمجة، ما أن يتقدم الطالب لمستوى يستطيع به العمل بنفسه، يمكن أن يكملوا درس التهجئة في مختبر الاستماع، حيث يمكنهم ذلك من تلقي التدريس الفردي والابتعاد عن الازعاج.

7- برامج واجهزة التحقق من التهجئة الالكترونية. يجب أن يتعلم الطلبة كيف يستخدمون هذه البرامج والأجهزة.

نصائح للتدريس 3.13

طريقة فرنالد لتدريس التهجئة Fernald Method

أ- يخبر الطلبة بأنهم سوف يتعلمون كلمات بطريقة جديدة ناجحة جداً، ثم يتم تشجيعهم على اختيار كلمة يريدون تعلمها.

ب- تكتب المعلمة الكلمة على قطعة من الورق بينما يراقب ذلك الطلبة وتقول المعلمة الكلمة.

جـ- يتتبع الطلبة الكلمة ويقولونها مرات عدة، ومن ثم يكتبونها على قطعة أخرى من الورق بينما يقولون الكلمة

د- يكتب الطلبة الكلمة من الذاكرة من غير النظر على النسخة الأصلية. إذا كانت الكلمة غير صحيحة، يكرر الطلبة الخطوة (جـ)، أمّا إذا كانت الكلمة صحيحة يتم وضعها في صندوق أو ملف، ثم يتم استخدامها لاحقاً لكتابة قصص.

هـ- في مرحلة لاحقة لا يكون هناك داعي لاستخدام هذه الطريقة لتعليم الكلمات، يتعلم الطلبة الكلمة من خلال النظر إلى المعلمة وهي تكتبها وتقولها، ومن ثم يكتبها الطالب. وفي مرحلة متقدمة أكثر يستطيع الطالب تعلم الكلمة بالنظر فقط إلى الكلمة وهي مكتوبة وكتابتها. وفي النهاية يتعلمون فقط من خلال النظر إلى الكلمة.

استراتيجيات تدريس الكتابة اليدوية. Strategies for Teaching Handwriting

الأنشطة الآتية مفيدة في تعليم الكتابة اليدوية:

1- **أنشطة الطباشير.** تقدم هذه الأنشطة تدريب قبل أن يبدأ تدريس الكتابة. يمكن عمل الدوائر، والخطوط، والأشكال الهندسية، والحروف، والأرقام كبيرة؛ بحيث تستخدم الحركة الحرة والعضلات الخاصة بالأكتاف والأذرع والأيدي والأصابع. (اقتراحات اضافية، انظر فصل 8، "الأطفال الصغار ذوي الإعاقات".

2- **الوضع.** اجعل الطلبة يتحضرون للكتابة بالجلوس في كراسي مريحة على طاولة بطول مناسب. تأكد من أن أقدام الطلبة مستوية على الأرض وكلا اليدين والذراعين على سطح الطاولة يد الطالب التي لا تكتب يجب أن تحمل طرف الورقة من الأعلى. اجعل الطلبة يقفون ويعملون على لوح الطباشير لأنشطة الكتابة الأولية.

3- **الورقة.** الكتابة بالأحرف المنفصلة يجب أن لا تكون الورقة بوضع مائل، وأن تكون موازية لحافة المقعد. الكتابة المتصلة، يجب أن تكون بوضع مائل قليلاً حسب يد الطالب. يكتب باليد اليمنى أو اليد اليسرى يمكن لصق الورقة بالمقعد بشريط لاصق حتى لا تتحرك.

4- **مسك القلم.** لا يعرف العديد من الطلبة الذين لديهم اضطرابات بالكتابة كيف يمسكون القلم بالشكل الصحيح. يجب أن يمسكوا القلم أعلى من مقدمته بقليل. يمكن وضع قطعة من المطاط أو الشريط في المكان المناسب ليمسك الطالب منه.

إذا كان لدى الطالب صعوبة في مسك القلم، من المناسب استخدام الأقلام العريضة أو الألوان للكتاب المبتدئين. يمكن أيضاً وضع المعجون حول القلم لمساعدة الطالب على مسكه، يجب تجنب استخدام الأقلام القصيرة لأنه لا يمكن مسكهم بصورة صحيحة، ويمكن شراء ماسكات أقلام من المكتبات.

6- **التتبع.** يمكن رسم أشكال على ورقة بيضاء بلون أسود، ومن ثم وضع ورقة شفافة فوق الرسومات والطلب من الطفل تتبع هذه الأشكال. يمكن البدء بخطوط متعرجة ودوائر، ومن ثم خطوط طولية وعرضية، وأخيراً أحرف وأرقام. يمكن للطالب التتبع باستخدام الألوان أو الأقلام.

7- **الرسم بين الخطوط.** اطلب من الطفل التـــــــمرين برسم خطوط (طرق) بين خطين بأشكال وعرض متنوع، ثم اطلب من الطفل كتابة حروف من خلال رسم خط بين خطين. استخدم الأسهم والأرقام لإظهار الاتجاه وتسلسل الخطوط.

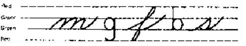


8- نقطة لنقطة ارسم شكلاً كاملاً ومن ثم ارسم خطوطاً متقطعة للشكل نفسه، ثم اطلب من الطالب وصل الخطوط المتقطعة.



10- اوراق مسطرة. ابدأ مع الطلبة باستخدام ورق غير مسطر. لاحقاً، اجعلهم يستخدمون ورقاً مسطراً بخطوط عريضة لمساعدتهم على وضع الحروف في مكانها الصحيح. يمكن تلوين الأسطر لمساعدة الطلبة.

13- اشارات لفظية. يمكن مساعدة الطلبة في سلوك الكتابة الحركي من خلال سماع اتجاهات تشكيل الحروف – مثلاً، "اسفل، أعلى، ثم دائري". عند استخدام هذه الاستراتيجية يجب أن ينتبه المعلم إلى عدم ازعاج الطالب.



14- كلمات وجمل. بعد أن يتعلم الطلبة كتابة حروف منفصلة يجب الانتقال إلى كتابة كلمات وجمل، يجب الاهتمام في هذه المرحلة بالفراغ والحجم.



لدى طفل

روزي: طالبة تواجه صعوبات في الكتابة اليدوية

روزي فتاة عمرها 12 عاماً في الصف السابع، تشكو معلمتها من أنها لا تسلم واجباتها الكتابية. عندما يطلب منها كتابة قصة أو كتابة تقرير لموضوع ما، لا تنهي روزي المهمة ولا تسلم ما يطلب منها. عندما تكون في صف الكتابة لاحظت معلمتها أنها تطيل النظر إلى السقف وكأنها تفكر في شيء تكتبه، لكنها لا تكتب شيئاً في النهاية.

لروزي نقاط قوة عديدة، فهي تؤدي جيداً في أنشطة اللغة اللفظية، وتستمتع في القيام بعروض لفظية، مهارتها القرائية أعلى من المتوسط. هي أيضاً تحب الرياضيات وأداؤها جيد في واجباتها الحسابية، كما أن لديها العديد من الأصدقاء، وتتفاعل جيداً مع أقرانها اجتماعياً.

فيما يتعلق بالكتابة، فكتابتها اليدوية ضعيفة جداً حتى أنها لا تستطيع قراءة ما تكتب. لا تزال روزي تستخدم الكتابة المنفصلة وتقول إنه من الصعب عليها جداً وصل الحروف.

تقدم أخصائية العلاج الوظيفي خدمات مساندة للأطفال في المدرسة. لاحظت أخصائية العلاج الوظيفي أن روزي تحاول الكتابة، ولاحظت أن كتابتها بطيئة جداً وغير مفهومة.

بعض التقييم غير الرسمي أظهر أن روزي لديها صعوبة في العديد من المهارات الحركية الدقيقة، مثل نسخ الأشكال.

اجتمع كل من معلمة روزي أخصائية العلاج الوظيفي ومعلم التربية الخاصة معاً كفريق لمناقشة صعوبة الكتابة اليدوية لدى روزي. نصح الفريق وأوصى بأن تتعلم روزي الكتابة باستخدام لوح المفاتيح على الحاسوب حتى تستطيع استخدام الحاسوب في المهمات الكتابية، وسوف تقوم معلمة التربية الخاصة بتعليمها هذه المهارة.

أسئلة

1- ما البدائل المتوافرة للكتابة للطلبة الذين لديهم مهارات حركية ضعيفة جداً؟

2- ما الاستراتيجيات المهمة لتعليم الطالبة مهارات الطباعة باستخدام لوح المفاتيح؟

3- هل تعتقد أنه يمكن تعليم استخدام لوح المفاتيح لمجموعة صغيرة، أم أنه يجب تعليمه بشكل فردي؟

ملخص الفصل

1- يعرض هذا الفصل نظريات واستراتيجيات التدريس لثلاث جوانب من اللغة المكتوبة: التعبير الكتابي، والتهجئة، والكتابة اليدوية.

2- يُعدّ التعبير الكتابي من أصعب وأعقد المهارات اللغوية للانجاز، وهو مشكلة متكررة للطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة.

3- تتكون عملية الكتابة من مراحل ما قبل الكتابة، والمسودة، والمراجعة، وعرضها على مستمعين. التركيز في التعليم يكون على العملية أكثر من الناتج.

4- تتضمن استراتيجيات الكتابة استخدام المحادثات المكتوبة، واليوميات الشخصية، وكتابة النمط، والخرائط التنظيمية أو المفاهيمية.

5- يقدم الحاسوب وبرامجه الكتابية وسيلة ممتازة لتعليم الكتابة؛ لأنها تكامل وتجمع بين أنظمة اللغة جميعها.

6- التهجئة في اللغة الإنجليزية صعبة بشكل خاص بسبب عدم التوافق بين الشكل المحكي والمكتوب للغة.

يمر الأطفال بمراحل مختلفة عدة من تطور التهجئة، ولكن يمر جميعهم خلال هذه المراحل بالترتيب.

7- التهجئة المخترعة هي محاولات الكاتب الأولى لكتابة الكلمات ويجب تشجيعها، هذه التهجئة هي مرحلة تطورية من التهجئة الصحيحة.

8- الكتابة اليدوية هي مهارة حركية دقيقة تسبب صعوبات لدى العديد من الأفراد ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة. يجب إعطاء اهتمام خاص لتدريس الكتاب المنفصلة والكتابة المتصلة عند تدريس الطلبة الذي يكتبون بيدهم اليسرى. يساعد الحاسوب العديد من الطلبة الذين يواجهون صعوبات في الكتابة اليدوية، من المهم تعليمهم الكتابة باستخدام الحاسوب.

9- هناك استراتيجيات محددة للكتابة ولمعالجة الكلمة وللتهجئة والكتابة اليدوية.

أسئلة للنقاش والتأمل

1- ما الاختلافات بين تعليم عملية الكتابة والمنتج الكتابي؟

2- صف مراحل عملية الكتابة.

3- كيف يمكن استخدام الأشكال التنظيمية (الخرائط المفاهيمية) في الكتابة؟

4- ناقش فوائد برامج الحاسوب الكتابية في الكتابة.

5- ما التهجئة المخترعة؟ كيف تؤثر التهجئة المخترعة في كتابة الطفل الصغير؟

6- ما أنواع المشكلات التي لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في اللغة المكتوبة؟



الفصل الرابع عشر

14

صعوبات الرياضيات

Mathematics Difficulties



"أسمع وأنسى، أرى وأتذكر، أعمل وأفهم"

Chinese Proverb

محتويات الفصل

- النظريات
- صعوبات الرياضيات وصعوبات التعلم الرياضية
- المفاهيم المبكرة للإعداد والحس بالإعداد
التطابق
العد
العلاقات الفراغية
القدرات الإدراكية البصرية والبصرية الحركية
مفاهيم الوقت والاتجاه
خصائص صعوبات التعلم الرياضية
صعوبات معالجة المعلومات
اللغة والقدرات الرياضية
قلق الرياضيات
صعوبات التعلم الرياضي في المرحلة الثانوية
نصائح للتدريس 14-1 ارشادات للتعامل مع قلق الرياضيات
-معايير الرياضيات
معايير متقدمة واختبارات سنوية
معايير ومبادئ الرياضيات من المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM)
- نظريات التعلم في تدريس الرياضيات
الاندماج النشط
الانتقال من التعلم الملموس إلى المجرد
- قصة طالب 14-1: الاندماج النشط في الرياضيات
التدريس المباشر للرياضيات
تدريس استراتيجيات التعلم
حل المشكلات
- قصة طالب 14-2: التشجيع على اتجاه حل المشكلات
نصائح للتدريس14-2: بعض الأمثلة على حل المشكلات
- تقييم التحصيل في الرياضيات
الاختبارات الرسمية
المقاييس غير الرسمية
- استراتيجيات التدريس
- استراتيجيات رياضية لصف التعليم العام
- شمول الطلبة في التعليم العام 14-1: استراتيجيات رياضية
- منهاج الرياضيات
تسلسل الرياضيات: الصفوف من الروضة إلى الصف الثامن
منهاج الرياضيات في المرحلة الثانوية
مبادئ تدريس الطلبة ذوي صعوبات الرياضيات
التعلم المبكر للاعداد
التقدم من الملموس إلى المجرد
توفير فرص للممارسة
– تعميم المهارات والمفاهيم
– تدريس المصطلحات الرياضية
– انشطة لتدريس الرياضيات
مهارات التدريس المبكر للأعداد
تدريس المهارات الحسابية
تدريس المسائل الكتابية
استراتيجيات للرياضيات في المرحلة الثانوية
– استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات
الآلة الحاسبة
جهاز الحاسوب
الجداول والأشكال
– لدي طفل
– ملخص الفصل
– اسئلة للنقاش والتامل

صعوبات الرياضيات وصعوبات التعلم الرياضية

بعض الأفراد الذين لديهم صعوبات تعلم ينجزون جيداً في اللغة والقراءة إلا أن مشكلتهم تكون في الرياضيات والتعلم الكمي. لقد تم تحديد مشكلتين رياضيتين للطلبة ذوي صعوبات التعلم وذلك حسب قانون تحسين التعليم للأشخاص ذوي الإعاقة لعام 2004 وهي: (1) الحسابات الرياضية و (2) التفكير الرياضي. وأيّة صعوبة في واحدة من هاتين المهارات سوف يكون لها أثر في التحصيل الرياضي في المدرسة ولاحقاً في النجاح في الحياة.

في جزء "النظريات" لاحقاً في هذا الفصل سوف نتطرق إلى الحديث عن (1) الرياضيات كلغة عالمية و(2) الصعوبات الرياضية و(3) المفاهيم العددية الأولية و(4) حقائق صعوبات التعلم الرياضية و(5) صعوبات التعلم الرياضية في المدرسة الثانوية و(6) المعايير الرياضية و(7) نظريات التعلم لتدريب الرياضيات و (8) تقويم المهارات الرياضية.

أما في جزء "استراتيجيات التدريس" فسوف نناقش الاستراتيجيات وأساليب تدريس الرياضيات.

النظريات Theories

نعيش في عالم رياضي. فكل جماعة ثقافية ولغوية تستخدم مفاهيم كمية ورياضية. الرياضيات لغة رمزية تمكن الجنس البشري من التفكير وتبادل الأفكار حول العناصر والعلاقات الكمية. والرياضيات أيضاً لغة عالمية لأن لها معنى عند كل الثقافات والحضارات. ففي كل ثقافة، ولغة وجماعات عرقية يعيش الأطفال في بيئة طبيعية غنية بالمعلومات الكمية . ان البشر من كل الثقافات والطبقات الاجتماعية والمجموعات العرقية تفكر وتتواصل من خلال الكميات. في بعض الثقافات يعد الأطفال الكميات وفي بعض الثقافات الأخرى يعدوا الحجارة.

يعتمد الطلبة على المفاهيم الرياضية عندما يفكرون بنتائج فريق القدم المفضل لديهم، يقارنوا نتائج اللاعبين أو عند التخطيط لشراء قرص مدمج أو لشراء تذكرة فلم. عندما يخطط اليافعون والكبار الميزانية فإنهم يستخدموا الرياضيات. إن مستوى التفكير الرياضي وحل المشكلات المطلوب في مكان العمل وفي الحياة اليومية قد ازداد بشكل كبير (المجلس الوطني لمدرسي الرياضيات 2002, 2006).

صعوبات الرياضيات وصعوبات التعلم الرياضية
Mathemortics Difficulties and Mathematic Learning Disabilities

كثير من الطلبة لديهم صعوبة في اكتساب واستخدام المهارات الرياضية. ويفرق الباحثون بين مجموعتين: (1) الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية، و(2) الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية. وفي هذا الكتاب نقدم استراتيجيات لتدريس كلا المجموعتين.

إن الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية يكون تحصيلهم ضعيف في امتحانات الرياضيات. إن أكثر من 30% من طلبة الصف الثامن تكون علاماتهم أقل من المستوى

الأساسي في الرياضيات حسب نتائج الدراسة الوطنية لقياس التقدم التعليمي في الولايات المتحدة الأمريكية.

بالمقارنة فإن الطلبة الذي لديهم صعوبات تعلم رياضية لا يشكلون أكثر من 6% من جميع الطلبة الدارسين. إن صعوبات التعليم الرياضية هي اضطراب بيولوجي ومرتبط بصعوبات في العمليات العقلية وطريقة عمل الدماغ. إن البحث باستخدام جهاز الرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI) بين أن 26% تقريباً من الطلبة ذوي صعوبات التعلم الرياضي لديهم مشكلات في الرياضيات. إن أكثر من 50% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم لديهم أهداف رياضية مكتوبة في الخطة التربوية الفردية (IEPs).

إن مصطلح dyscalculia هو مطلح طبي لوصف الصعوبات الرياضية القصوى. عندما يتعرض الشخص البالغ لضربة في الدماغ ويفقد القدرة على الحساب فإن العاملين في المجال الطبي يصفون فقدان القدرة الرياضية هذه بـ dyscalculia. وهذا مشابه في القراءة لـ dyslexia.

إن كلاً من الصعوبات الرياضية وصعوبات التعلم الرياضية والتي تظهر في المدرسة الابتدائية غالباً ما تستمر حتى المرحلة الثانوية. وبالتالي تستمر هذه المشكلة مدى الحياة. تقريباً ضعف الأطفال الذين تم تشخيصهم على أن لديهم صعوبات رياضية حادة في الصف الرابع ما زال لديهم صعوبات كبيرة بعد مرور ثلاث سنوات.

من المهم التأكيد على أن ليس كل الطلبة ذوي صعوبات التعلم أو الإعاقات البسيطة ذات العلاقة يواجهون صعوبة في المفاهيم العددية. في الواقع بعض الأفراد الذين لديهم صعوبات حادة في القراءة ينجزون جيداً في الرياضيات والتفكير الكمي.

إن تشخيص وعلاج صعوبات تعلم الرياضيات قد لاقت اهتماماً أقل من المشكلات المرتبطة بصعوبة تعلم القراءة. بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية فإن المناهج لا تراعي الفروق في تعلم الطلبة للرياضيات ولا تتيح المناهج وقتاً كافياً للتدرب أو للإرشاد أو للتطبيق العملي. وبالتالي تم تقديم المفاهيم الرياضية الجديدة بدرجة سريعة جداً للطلبة الذين يواجهون صعوبات رياضية. وهذا يؤدي إلى تشويش الطلبة وعدم تمكنهم من فهم المفاهيم الرياضية والبناء عليها.

المفاهيم المبكرة للأعداد والحس بالأعداد
Early Number Concepts and Number Sense

يشير مفهوم الحس بالأعداد إلى القدرة على التفكير الكمي. فعلى سبيل المثال تشير قدرة الأطفال على العد، تطابق وفرز الأشياء وفهم واحد لواحد One to One على الحس بالأعداد. بالنسبة إلى بعض الأطفال فإن صعوبات الحس بالأعداد يبدأ في سن مبكر. فالطفل الذي لديه مهارات ادراكية غير ثابتة، أو مشكلات انتباه؛ أو مشكلات في النمو الحركي ربما يكون لديهم خبرات غير كافية في انشطة التلاعب تمهد الطريق لفهم الكميات، الفراغ، الترتيب والوقت والمسافة.

عندما يُتوقع من الأطفال القيام بحل مسائل رياضية فربما لا يكونون قد اكتسبوا بعد المهارات الأولية اللازمة لتعلم الرياضيات. وبالتالي إذا تم تعرضهم لمفاهيم عددين من غير أن يكون لديهم المتطلبات الأساسية فإنهم لن يفهموا ويصبحوا مشوشين. إن تعلم الرياضيات هي عملية تسلسلية ويجب على الأطفال أن يكتسبوا المهارات في عمر مبكر قبل الانتقال إلى المرحلة التالية.

التطابق one - to - one Correspondence

يشير مفهوم التطابق إلى القدرة على تطابق زوج من مجموعة معينة مع زوج من مجموعة أخرى. فمثلاً يستطيع الطفل أن يضع قطعة حلوى على الطاولة لكل طفل في المجموعة.

العد Counting

يتضمن العد القدرة على عد الأشياء بالأرقام. ربما يؤشر الأطفال أولاً على شيء معين ضمن مجموعة ما، ثم يعد كل عنصر شفوياً. لا يستطيع بعض الأطفال رؤية الأشياء في مجموعة – وهي قدرة ضرورية لكي يستطيع تحديد عدد الأشياء بسرعة. هناك إجراءان خاصين بتطور العد هما "عد كل شيء" والعد الإضافي في الطريقة الأولى فعندما يعد الأطفال الأشياء الموجودة في مجموعتين فإنهم يعدوا على شيء (Object) بدءاً بالعدد 1. أما في حالة العد الإضافي فيبدأ الأطفال بالعدّ في المجموعة الأكبر ثم عدّ كل شيء في المجموعة الأصغر حتى عندما يضيفوا الأطفال مجموعة من ثلاثة إلى مجموعة من أربعة فإن بعضهم الذين لديهم صعوبات رياضية يُصرون على العد بدءاً من العدد 1 بدلاً من الإضافة إلى العدد في المجموعة الأكبر.

العلاقات الفراغية Spatial Relationship

يتعلم الأطفال عادة عن طريق اللعب بالأشياء مثل الصناديق التي يمكن أن توضع داخل بعض، أو الأشياء التي يمكن وضعها في أوعية. مثل هذه الألعاب تساعد على تطور الحس بالفراغ/ الفضاء، التسلسل والترتيب عادة ما يلحظ آباء الأطفال الذين لديهم صعوبات رياضية أن أطفالهم لا يلعبون أو لا يستمتعون باللعب بالمكعبات، المجسمات، Puzzler– ربما يكون هؤلاء الأطفال قد فاتهم خبرة التعلم المبكر للأعداد. فالكثير من مفاهيم العلاقات الفراغية عادة ما يتم اكتسابها في عمر ما قبل المدرسة. الأطفال الذي يصبح لديهم صعوبات تعلم رياضية عادة ما تظهر مع مفاهيم مثل فوق – تحت، أسفل- أعلى، أكثر – أقل، قريب – بعيد، أمام – خلف، بداية – نهاية. ربما لا يستطيع الطفل ادراك المسافات ما بين الأعداد على خط الأعداد أو المسطرة وربما لا يعرف إذا كان العدد 3 أقرب إلى 4 أو 6.

القدرات الإدراكية البصرية والبصرية الحركية

Visual -Motor & Visual - Perception Abilities

الأطفال الذين لديهم صعوبات رياضية ربما يكون لديهم مشكلة في الأنشطة التي تتطلب قدرات بصرية حركية وبصرية إدراكية. إن القدرات البصر حركية تشمل الحركة مع ما يشاهده الشخص مثل نسخ شكل معين. أما الإدراك البصري فيشير إلى القدرة على استنباط ما يراه الشخص، فمثلاً، للطفل الذي لديه مشكلة في الادراك البصري فإن المربع قد لا يبدو انه مربع الشكل وإنما أربعة خطوط ليس لها علاقة ببعضها، وبعض الأطفال قد لا يكون لديهم القدرة على عد الأشياء في سلسلة معينة عن طريق التأشير عليها والقول "واحد، اثنان، ثلاثة، أربعة، خمسة". يجب أن يتعلم هؤلاء الأطفال العد أولاً عن طريق القبض على أشياء بيدهم والتلاعب بها. بعض الأطفال لديهم صعوبة في تعلم كيف يدركوا رموز الأعداد بصرياً، غريبا لا يميزون الحركة العمودية للعدد 1 أو 4 أو ربما لا يفرقون ما بين النصف العلوي للعدد 2 مع أجزاء من العدد 3.

بعض الأطفال لا يستطيعون رؤية الأشياء في مجموعات – مقررة ضرورية لتميز عدد الأشياء بسرعة، حتى عند إضافة مجموعة من 3 إلى مجموعة من 4 فإن بعض الأطفال الذين لديهم صعوبات رياضية يُصروا على العد ابتداءً من العدد 1 لكي يعرفوا مجموع الاعداد الكلي في المجموعتين بدلاً من العد بدءاً بآخر عدد في المجموعة الكبيرة.

الأطفال الذين لديهم قدرات رياضية غير كافية عادة ما يكون لديهم مشكلات في المسائل البصر حركية، بسبب الصعوبة في إدراك الأشكال، وادراك العلاقات الفراغية فإنهم لا يستطيعون نسخ الأشكال الهندسية، الاشكال، الأعداد أو الأحرف ومن المتوقع أن يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبات في الكتابة وكذلك في الحساب. وعندما لا يستطيع الاطفال كتابة الأعداد بسهولة فإنهم لا يستطيعون ربط الأعداد التي يكتبوها ويؤدي هذا إلى أخطاء حسابية.

مفاهيم الوقت والاتجاه Concepts of Time and Direction

إن المفاهيم الأساسية للوقت عادة ما يتم اكتسابها في مرحلة ما قبل المدرسة، فمثلاً، طفل بعمر 4 سنوات يحسب الوقت الذي ستزوره جدته عن طريق عدد مرات "النوم" – (مثلاً الجدة ستأتي بعد 3 مرات نوم) إن تعابير مثل "قبل عشر دقائق" "خلال نصف ساعة" ولاحقاً هي جزء من فهم ما قبل المدرسة وكذلك استخدام المفردات. في نهاية الصف الأول يتوقع من الطفل أن يخبر الوقت بأنصاف الساعة وفي نهاية الصف الثاني لأقرب دقيقة.

العديد من الأطفال الذين لديهم صعوبات رياضية لديهم إحساس ضعيف بالوقت والاتجاه، من السهل أن يضيعوا لانهم لا يعرفون اتجاه المنزل وأحياناً ينسوا إذا كان الوقت مساءً أم صباحاً وربما يعودون إلى البيت في اثناء الفرصة المدرسية باعتقادهم أن اليوم المدرسي قد انتهى. ولأن لديهم صعوبة في تقدير الفترة الزمنية لـ "ساعة" أو "دقيقة" أو ساعات عديدة أو أسبوع فإنهم لا يستطيعوا تقدير الوقت اللازم للقيام بمسألة ما. لا يستطيعوا توزيع الوقت اللازم للقيام بعمل ما.

خصائص صعوبات التعلم الرياضية Characteristics of Mathematics Disabilities

هناك العديد من خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم و Mild تؤثر في التعلم الكمي. وبالرغم من ذلك فإن كل طالب يختلف عن الآخر، ليس كلهم لديهم الخصائص نفسها. سيتم في هذا الجزء تناول الخصائص الآتية: (1) صعوبات معالجة المعلومات (2) القدرات اللغوية والقرائية و (3) القلق من الرياضيات.

صعوبات معالجة المعلومات Information - Processing Difficulties

لقد تم مناقشة نموذج معالجة المعلومات في الفصل الخامس. باختصار فإن معالجة المعلومات تهتم بتدفق وإنسياب المعلومات في أثناء التعلم. كثيراً من عناصر عمليات المعلومات مرتبطة بتعلم الرياضيات مثل الانتباه، وعمليات البصر المكانية والذاكرة طويلة المدى واسترجاع المعلومات، والمهارات الحركية.

والجدول 14-1 يوضح كيف أن المشكلات في بعض عناصر معالجة المعلومات تؤثر في الرياضيات.

الجدول 14-1 معالجة المعلومات والمشاكل في الرياضيات.

مشكلة العمليات	الأثر على الرياضيات
المشكلات الحركية	– مشكلات في كتابة الأرقام، بطء وغير دقيق – صعوبات في كتابة الأرقام في مساحات وفراغات صغيرة
مشكلات انتباه	– ضعف انتباه في أثناء خطوات الحل الرياضي – ضعف انتباه لتدريس الرياضيات
مشكلات في الذاكرة والاسترجاع	– لا يستطيع تذكر حقائق رياضية – نسيان تسلسل الخطوات – نسيان الخطوات المزدوجة في المسائل المكتوبة بالكلمات
مشكلات في عمليات البصر المكانية	– صعوبة بصرية – صعوبة في ربط الأعداد

نصائح للتدريس 14-1 إرشادات للتعامل مع قلق الرياضيات

- استخدم التنافس بحذر. اجعل الطلبة يتنافسون مع ذاتهم وليس مع الآخرين في الصف أو المدرسة. وفي حالة التنافس تأكد من أن لدى الطلبة فرصة للنجاح.
- وفر فرصاً عديدة للتدريب على اختبارات مشابهة وبهذا يألف الطلبة إجراءات

الاختبارات.

- قدم إرشادات وتعليمات واضحة. تأكد من أن الطلبة يفهموا المطلوب منهم
- تجنب ضغط الوقت غير الضروري. اعط الطلبة وقتاً كافياً لإنهاء المسائل المطلوبة منهم. وإذا لزم الأمر قلل عدد المسائل المطلوبة.
- حاول تخفيف الضغط المرتبط بالاختبار. علّم الطلبة استراتيجيات الاختبارات. واعط اختبارات تدريبية. وتأكد من أن نمط الاختبار واضح، فمثلاً، ربما يكون الطالب متعوداً على مسألة بالطريقة التالية 7

$\underline{+8}$

إلا أنه يرتبك إذا قدمت له بطريقة مختلفة مثل 7+8=

اللغة والقدرات الرياضية Language and Mathematics Abilities

إن المفاهيم الأولية للكميات تتضح بقدرة الطفل على استخدام اللغة أكثر، أكبر، أصغر. وبالرغم من أن بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم الرياضي لديهم مهارات لغوية بامرة ربما يكونون قارئين جيدين. إلا أن النسبة إلى بعض الطلبة ذوي صعوبات التعلم الرياضي محصورة بالمشكلات اللغوية اللفظية والقراءة.

بعض مشكلاتهم اللغوية قد تؤدي بهم إلى الارتباك ببعض المصطلحات الرياضية مثل إجمع، خذ منه، ناقص، الاقتراض، وضع قيمه. إن المسائل الرياضية المكتوبة بالكلمات تكون أكثر صعوبة على الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم في القراءة. إذا كانوا لا يستطيعون القراءة أو فهم اللغة فإنهم لا يستطيعون حل المسائل المطلوبة منهم.

قلق الرياضيات Math Anxiety

القلق من الرياضيات عبارة عن ردة فعل انفعالية نحو الرياضيات والتي تسبب ردة فعل الأفراد. عندما يواجهوا مسائل رياضية أو عندما يأخذوا اختبار رياضيات. ربما يكون القلق نابعاً من الخوف من الفشل في المدرسة وفقدان الثقة بالنفس. لقد بينت أبحاث الدماغ وصور الرنين المغناطيسي للدماغ على أن الذي يهيج القلق موجود في مناطق محددة من الدماغ. وللقلق محاذير عديدة فقد يؤدي إلى مشكلات في الأداء المدرسي للطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضي فعندما لا يستطيعون أن يتعلموا الرياضيات فهذا قد يُحبط قدرتهم على استخدام المعرفة الرياضية التي لديهم. وهذا يصبح عائق عندما يحاولوا أن يظهروا هذه المعرفة في أثناء الاختبارات.

الكثير من الطلبة والبالغين الذين لديهم صعوبات تعلم وإعاقات بسيطة ذات علاقة لديهم قلق ملازم. أحد الأشخاص يقول انه يُشيع القلق أينما ذهب ويؤدي إلى توتر الناس الهادئين،

ويوضح الجدول 14-1 الارشادات للتعامل مع القلق من الرياضيات.

صعوبات التعلم الرياضي في المرحلة الثانوية

Mathematics Disabilities of the Secondary Level

إن مشكلات الطلبة ذوي صعوبات التعلم الرياضي والإعاقات البسيطة ذات العلاقة في المدرسة المتوسطة أو الثانوية تختلف عن تلك في المدرسة الابتدائية.

إن مناهج الرياضيات في المرحلة الثانوية تصبح اكثر تعقيداً ومجردة ومبنية على الافتراض أن الطالب يملك المهارات الأساسية. إن المتطلبات المتزايدة للرياضيات في المرحلة الثانوية والضغط من الاختبارات من شبه المؤكد انها ستؤثر في الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية.

في الولايات المتحدة فإن متطلبات المرحلة الثانوية من الرياضيات للتخرج تصبح أكثر تعقيداً وأصعب. في معظم الولايات فإن التخرج مرهون باجتياز مساقات رياضيات مثل الجبر، والذي كان في السابق مطلوب من الطلبة الذين يحضرون للالتحاق بالجامعة.

إن العديد من طلبة المرحلة الثانوية الذين لديهم صعوبة في الرياضيات يتمكنون من النجاح في مساقات الرياضيات المتقدمة؛ إلا أن آخرين لديهم مشكلات في الهندسة، والإحصاء. في السابق فإن الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم في الرياضيات كانوا يُنصحوا بأن يأخذوا مساقات إضافية أو أساسيات في الرياضيات. إلا انه لأن الجبر مطلوب حالياً كشرط للحصول على شهادة المدرسة في معظم الولايات فإنه يجب أن ننتبه إلى الطريقة التي تدرّس فيها الجبر للطلبة ذوي صعوبات التعلم. ومن المشكلات الشائعة في الرياضيات في المرحلة الثانوية هو العمليات الأولية (بما فيها الكسور)، والنسب المئوية والعشرية، والمصطلحات المرتبطة بالكسور، وضرب الأعداد الصحيحة، ومهارات القياس، والقسمة. إن البالغين الذين لديهم صعوبات تعلم و يستمرون في المعاناة من ضعف في الذاكرة والتي تتداخل مع التعلم الاوتوماتيكي للحقائق الحسابية. يقدّر هؤلاء البالغين الاستراتيجيات التي سوف تساعدهم على تعلم وتذكر الحقائق الرياضية.

إن الطلبة الذين لديهم صعوبات حادة في الرياضيات يحتاجوا إلى تدريس مباشر يركز على تعلم المهارات الأساسية لمساعدتهم على اكتساب قدرات تمكنهم من العيش بنجاح.

العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم ويستطيعون أن ينجحوا في مساقات الرياضيات المتقدمة في المدرسة ويعضهم سوف يلتحقون بالجامعة أو الكلية ويعضهم قد يدخل في مهن تتطلب كفايات متقدمة في الرياضيات مثل الهندسة أو الكمبيوتر.

من الاستراتيجيات الفعّالة في الرياضيات للمرحلة الثانوية ما يأتي:

- قدّم العديد من الأمثلة. يحتاج الطلبة إلى العديد من الأمثلة لتوضيح المفاهيم التي يتم

تدريسها. عادة يقدم المعلمون أمثلة قليلة جداً.

- قدّم العديد من الأمثلة على كيفية تميز الأنواع المختلفة من المسائل. إن طلبة المرحلة الثانوية الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية لديهم مشكل في التمييز. إنهم يتجاهلوا اشارة العمليات ويجمعوا بدلاً من الطرح. وحالما يتعلمون المهارة فإنه يجب أن يتم وضع المسائل الرياضية. بطريقة أخرى حتى يتعلم الطالب أن يميز.
- قدّم تدريساً صريحاً وليس ضمنياً. إن الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية يحتاجوا إلى تدريس مباشر ويقدم خطوة خطوة.

معايير الرياضيات Mathematics Standards

معايير متقدمة واختبارات سنوية High Standards and Annual Testing

تتطلب حكومات الولايات والحكومة الفيدرالية تطوير معايير رياضيات متقدمة واختبارات سنوية تستخدم هذه المعايير لقياس تحصيل الطلبة. وتحت قانون 'عدم ترك أي طفل في الخلف' لعام 2002 فإن المدارس مسؤولة عن النتائج حيث تكافئ أو تعاقب حسب نتائج طلبتها. إن العلامات التي يحققها الطلبة تؤثر في القرارات مثل هل يتم ترفيع الطالب إلى الصف الذي يليه أو سيحصل على شهادة مدرسية. إن المدارس في المناطق التي ظروفها الاقتصادية والاجتماعية عالية فإن نتائج طلبتها تكون عالية، بينما الطلبة في المناطق الأقل حظاً فيكون تحصيلهم أقل. بشكل عام فإن هذا الوضع غير عادل للطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية إلا إذا تم مراعاة ظروفهم.

إن وزارة التربية والتعليم في عهد أوباما تقترح أن يتم البقاء على الوضع كما هو. واقترح الوزير استخدام 15 مليار دولار كمنحة لمكافأة الولايات ومديريات التربية وكذلك المؤسسات غير الربحية التي وضعت معايير متقدمة لطلبتها في الرياضيات.

معايير ومبادئ الرياضيات من المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (NCTM) Mathematics Principles and Standards fromthe National Council of Teachers of Mathematics

لقد حدد المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات في عام 2000 المبادئ والمعايير لتدريس الرياضيات ويمكن الاطلاع على التقدير كاملاً على الموق الإلكتروني http://ww.nctm. org. وسوف نقدم هنا عرضاً موجزاً لهذه المعايير لما لها من أهمية بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم في تعلم الرياضيات.

لقد طور المجلس معايير الرياضيات من مرحلة ما قبل رياض الأطفال إلى الصف الثاني عشر. واحتوت المعايير على الأعداد والعمليات، والجبر، والهندسة، والقياس، وتحليل البيانات والاحتمالات، وحل المشكلات، والمنطق والبرهان وكل واحد من المعايير يتكون من مجموعة من

الأهداف المحددة تنطبق على كل الصفوف. ويبين الجدول (14-2) عرض لهذه المعايير.

من المهم معرفة كيف يمكن تطبيق هذه الأهداف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم والـMild وخصوصاً في الصفوف العادية.

جدول 14-2 معايير الرياضيات حسب المجلس الوطني

المعيار	الأهداف
الأعداد والعمليات	• ان يفهم الأعداد – طريقة عرضها، العلاقات بين الأعداد ونظام الأعداد. • فهم معنى العمليات وكيفية ارتباطها مع بعضها البعض. • الحساب بطلاقة وعمل تقديرات منطقية.
الجبر	• فهم الأنماط العلاقات، والوظائف • عرض وتحليل مواقف رياضية باستخدام الرموز الجبرية • استخدام النماذج الرياضية لعرض وفهم العلاقات الكمية. • تحليل التغير في مواقف مختلفة.
الهندسة	• تحليل خصائص علاقات هندسية ثنائية وثلاثية الأبعاد. • تحديد المواقع ووصف العلاقات الفراغية باستخدام الهندسة الإحداثية وأنظمة تمثيلية أخرى. • تطبيق التحويلات واستخدام التناظر لتحليل مواقف رياضية. • استخدام النمذجة الهندسية لحل المشكلات
القياس	• فهم الحقائق القياسية للأشياء والوحدات والأنظمة وعمليات القياس. • تطبيق تقنيات مناسبة وأدوات ومعادلات خاصة بالقياس
تحليل البيانات والاحتمالات	• صياغة أسئلة يمكن تناولها بالبيانات وجمع وتنظيم هذه البيانات للإجابة عن الأسئلة. • اختيار واستخدام الأسلوب الاحصائي المناسب لتحليل البيانات. • تقوية وتقييم الاستنتاجات والتنبؤات التي تستند على بيانات. • فهم وتطبيق المفاهيم الأساسية للإحتمالات.
حل المشكلات	• بناء معرفة للرياضيين جديدة من خلال حل المشكلات. • حل المشكلات التي تطرأ في الرياضيات وفي سياقات أخرى. • تطبيق وتبني استراتيجيات مختلفة ومناسبة لحل المشكلات. • متابعة والتفكر في التقدم الحاصل في حل المشكلات الرياضية.
المنطق والبرهان	• الاقرار بأن المنطق والبرهان هما عناصر أساسية من الرياضيات • تطوير وتقييم المنطق الرياضي والبراهين.

- اختيار واستخدام أنواع مختلفة من المنطق وأساليب البرهان.

نظريات التعلم في تدريس الرياضيات
Learning Theories for Mathematics Instruction

- **الاندماج النشط** Active Involvement

إن تعلم الرياضيات يجب أن يكون عملية نشطة تتطلب العمل. وإن استخدام المواد العملية يسمح للطالب باستكشاف أفكار لديهم. ويمكّن التلاعب بالمواد من المشاهدة ومن الطالب اللمس وكذلك تحريك الأشياء. ويجب أن يتم تشجيعهم على استخدام الرياضيات لحل مشاكل حقيقية في الحياة. إن هذا التعلم النشط ملحق في المثل الصيني يقول "اسمع وأنسى. أرى فأتذكر أعمل فأفهم".

إن القصة في 14-1 توضح عمليات التعلم النشط للرياضيات

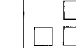
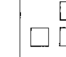
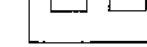
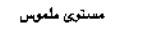
قصة طالب 14-1: الاندماج النشط في الرياضيات
إن المثال الآتي يوضح كيف يستخدم طفل صغير مهارات التقدير.
• لقد قام الطفل لي ذو الأربع سنوات بتجربته الأولى في النوم ليلة في الخيمة. وعندما وصف لي تجربته لأبويه فقد سألوه إن كان بإمكانهم مرافقته في المرة القادمة. لم يجب لي مباشرة بل أخذ بعض الوقت وهو يفكر بالسؤال. ثم أجاب كلا، لا يمكنكم المجيء معنا لأن الخيمة ليست كبيرة ولا تستطيع أن تستوعب شخصين آخرين بالإضافة إلى أخيه وجده وجدته الذين رافقوه في المرة الأولى.
سؤال: ما العملية التي اختارها لي لتقدير كم عدد حقائب النوم التي يمكن أن تتسع في الخيمة.

الانتقال من التعلم الملموس إلى المجرد
Progression from Concrete Learning to Abstract Learning

إن تعلم الرياضيات هي عملية تدريجية. إن العملية ليست معرفة الرياضيات أو عدم معرفته، في الواقع إن تعلم الرياضيات يتبع نمطاً يزداد تدريجياً في قوته. كلما تطور تعلم الرياضيات فإن المعرفة تُبنى ببطء من التعلم الملموس إلى المجرد، ومن المعرفة غير الكاملة إلى الكاملة ومن التفكير غير المنتظم إلى المنتظم. ولمساعدة الطلبة على الانتقال من التعلم الملموس إلى المجرد فهناك ثلاثة مستويات من تدريس الرياضيات يتم اقتراحها:

وهذه المستويات موضحة في شكل (14-1)

شكل 14-1 من التعلم الملموس إلى المجرد

1- المستوى الملموس. في هذا المستوى، يتعلم الطلبة المواد الحقيقية مثل المكعبات، قطع البلاستيك، أو وضع ملصق على القيمة. يستطيع الطلبة اللمس والتحريك في أثناء حل المسائل العددية.

2- المستوى شبه الملموس (أو المستوى التمثيلي). حالما يتمكن الطالب من المهارة على المستوى الملموس، فإن التدريس ينتقل إلى شبه الملموس أو يستخدم الطلبة الصور للدلالة على الأشياء الملموسة في أثناء العمل على المسائل الرياضية.

3- المستوى المجرد. في هذا المستوى يستخدم الطلبة الأعداد فقط لحل المسائل الرياضية من غير اللجوء إلى الصور شبه الملموسة.

التدريس المباشر للرياضيات Direct Instruction of Mathematics

إن التدريس المباشر هو أسلوب من أساليب تدريس الرياضيات والذي يساعد الطلبة على تحقيق مهارة رياضية وإتقانها من خلال التدريس المنظم، والمخطط له جيداً. إنه نظام شامل يدمج تقييم المنهاج مع أساليب التدريس من أجل انتاج برامج تدريسية في الرياضيات.

إن برامج الرياضيات المعتمدة على التدريس المباشر هي منظمة بطريقة كبيرة ومتسلسلة. إن التدريس تتبع خطة منظمة. يحدد المعلمون الأهداف، يخططوا للتدريس من خلال تحليل المهمات، يقدموا تدريباً واضحاً، ويخططوا لاختبارات مستمرة. لقد تبين أن التدريس المباشر فعالاً بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم والاعاقات البسيطة ذات العلاقة.

من أجل استخدام التدريس المباشر يقوم المعلمون بالآتي:

1- تقسيم المهمات إلى خطوات أصغر.

2- تحديد مستوى فهم الطلبة لكل من هذه المهمات

3- تقديم تغذية راجعة فوراً.

4- تقديم أشكال وصور لتعزيز فهم الطلبة.

5- إعطاء تدريبات عديدة.

تدريس استراتيجيات التعلم Learning Strategies Instruction

إن تدريس استراتيجيات التعلم تساعد الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم في رياضيات على اكتساب إجراءات معينة للتعامل مع تحديات الرياضيات في المناهج ولكي يصبحوا مسؤولين عن تعلمهم للرياضيات. إن تدريس استراتيجيات التعلم تساعد على زيادة التحصيل. إن المعلمين الذين يتبعون هذه الاستراتيجية يقوموا بالأمور الآتية:

1- تقديم إيضاحات واضحة.

2- نمذجة عمليات التعلم.

3- تقديم فرص مناسبة لاستخدام الاستراتيجيات.

4- الدخول في حوار مع الطالب.

5- توجيه أسئلة مرتبطة بالعمليات.

حل المشكلات Problem Solving

إن حل المشكلات هو الأولوية في مناهج الرياضيات كما حددها المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات عام 2000. إن حل المشكلات الرياضية يتطلب نوع التفكير المطلوب لحل مسائل الرياضيات النصية، بالإضافة إلى ذلك، فإن الآراء الحالية للرياضيات امتدت لتشمل العمليات التي من خلالها يحل الطالب مواقف غير اعتيادية. يشمل حل المشكلات الرياضية الافتراضات الآتية: (1) لا يوجد طريقة واحدة لعمل الرياضيات، (2) لا يوجد طريقة واحدة لتنظيم الرياضيات لأغراض تدريسية، و (3) يتم تعلم المفاهيم الرياضية المهمة من خلال حل المشكلات.

مثال على مهمة مرتبطة بحل المشكلات هو الطلب من الطلبة أن يفكروا بالعدد 8 ومن ثم رسم صورة حول كيف يمكن أن يقسم الرقم 8 إلى كميتين مختلفتين. ثم الطلب من الطلبة أن يسردوا قصة حول الصورة.

إن حل المشكلات هي أصعب شيء في الرياضيات بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية. يحتاج هؤلاء الطلبة إلى دعم وإرشاد مستمر لكي يتعلموا أن يدمجوا التفكير واللغة مع مهارات الحساب والمفاهيم اللازمة لحل مسائل الرياضيات. لحل مسائل الرياضيات يحتاج الطلبة إلى أن يحللوا وينتقوا المعلومات التي تمكنهم من الاختيار واتخاذ القرار. حل المشكلات يتطلب من الطلبة أن يعرفوا كيف يطبقوا مفاهيم الرياضيات وكيفية استخدام مهارات الحساب في مواقف جديدة.

كيف يفكر الطلبة عند حل المسائل الرياضية؟ لقد بينت الدراسات أن طلبة الصف الأول والثاني يخترعوا طرائق خاصة بهم لحل مسائل بسيطة. إلا أنهم عند وصولهم إلى الصفوف الوسطى تتوقف أساليبهم الشخصية ويبدؤون بالاعتماد على الطرائق التي يتعلموها في

المدرسة. إن الطلبة في الصفوف المتوسطة يجب أن يتم تشجيعهم على الاستمرار في إيجاد واختراع طرائق خاصة بهم لحل مشكلات الرياضيات. انظر الشكل (14-2).

إن العديد من كتب الرياضيات التي تستخدم في التعليم العام تستخدم منحى حل المشكلات. ولأن حل المشكلات عادة ما تكون صعبة بالنسبة إلى الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم فإنهم يحتاجوا إلى إرشاد متزايد وممارسة لكي يتعلموا دمج التفكير واللغة مع المفاهيم والمهارات اللازمة لحل المشكلات الرياضية. لحل المسائل الرياضية يجب على الطلبة أن يحللوا ويستنبطوا المعلومات لكي يتخذوا القرارات المناسبة. إن الخطوات الثلاث الآتية قد تساعد على تنظيم دروس الرياضيات.

الخطوة الأولى. الاستعداد. أولاً: الانتباه للمسألة ومن ثم ترجمتها إلى تجاربهم ولغاتهم الخاصة. المعلم يتأكد من أن الطلبة يفهموا المتوقع منهم.

الخطوة الثانية. عمل الطلبة. في هذه المرحلة تتاح الفرصة للطلبة أن يعملوا من غير التوجيه المستمر.

الخطوة الثالثة. المناقشة الصفية. في الخطوة الأخيرة يتم مناقشة الحلول. يقبل المعلم حلول الطلبة من غير أن يقيمها. بل يقيم الطلبة نتائجهم ويدافعوا عنها .

نصائح للتدريس 14-2 تعرض بعض أمثلة حل المشكلات

قصة طالب 14-2

التشجيع على اتجاه حل المشكلات

إن المثال الآتي يوضح كيف يستطيع المعلمون أن يشجعوا اتجاهات حل المشكلات.

المسألة: ترغب ربيكا ببيع 30 صندوق من البسكويت. لقد باعت 25. كم يتبقى عليها أن تبيع؟ طلب المعلم من الطلبة إذا كان يستطيع أحد أن يرسم صورة لهذه المسألة.

رسم أحد الطلبة الصورة الآتية لحل المشكلة.

تم بيع 25 | ؟

سؤال للتفكير: كيف يساعد رسم صورة الطالب على حل المسألة؟

نصائح للتدريس 14-2

بعض الأمثلة على حل المشكلات

1- اطلب من الطلبة استعراض زوج من الأشياء. مثل 5-2=3 و 8-5=3 ثم اسأل الطلبة كيف أن وجود عددين مختلفين عن بعضهما البعض يعطي الجواب نفسه.

2- اطلب من الطلبة أن يقارنوا الكسرين 6/8 و 4/5، ثم اطلب منهم أن يعرفوا أي الكسرين أكبر (افترض أن الطلبة لم يتعلموا توحيد المقامات. أجاب أحد الطلبة أنا أعرف أن 4/5 هو نفسه 8/10 وبالتالي هو 2/10 . ولأن الأعشار أصغر من الأثمان فإن 8/10 يجب أن يكون أقرب إلى عدد صحيح وبالتالي 4/5 هو أكبر.

3- اسأل الطلبة كيف أن العدد 7 يمكن أن يتجزأ إلى كميات مختلفة ثم اطلب من الطلبة أن يرسموا صورة توضح كيف أن العدد 7 يمكن تجزئته إلى كميات مختلفة.

تقييم التحصيل في الرياضيات Assessing Mathematics Achievement

يمكن جمع المعلومات حول أداء الطالب في الرياضيات من خلال (1) الاختبارات الرسمية (2) طرائق غير رسمية، وتشمل الاختبارات الرسمية الاختبارات الجمعية المقننة أو الاختبارات الفردية، الاختبارات التشخيصية. أما غير الرسمية فتشمل البطاريات غير الرسمية، تحليل الأخطاء الرياضية، والتقويم المعتمد على المناهج.

الاختبارات الرسمية Formal Tests

تشمل اختبارات الرياضيات الرسمية اختبارات المسح المقننة والتي يصمم بعضها للمجموعات أو بشكل فردي، وهناك أيضاً الاختبارات التشخيصية. ومن المهم التأكد من ثبات ومصداقية هذه الاختبارات قبل أن يتم استخدامها.

وتوفر الاختبارات المقننة معلومات حول المستوى العام للطالب في أدائه في الرياضيات.

أما الاختبارات المسحية الجماعية فهي مصممة للاختبارات الجماعية، وعادة تكون البيانات متوافرة حول مصداقية وثبات الاختبار وتكون مصاحبة لأدلة وجداول تساعد على تفسير النتائج، بما فيها نتائج الصف، العمر..... معظم الاختبارات المسحية في الرياضيات هي جزء من بطارية اختبار عامة. ويبين جدول 14-3 بعض الاختبارات الأكثر شيوعاً.

الاختبار	العمر أو الصف
– اختبارات تحصيل كاليفورنيا	رياض –12
– اختبارات أيوا للمهارات الأساسية	رياض –12
– اختبارات كوفمان للتحصيل التربوي	رياض –12
– اختبار المدى الواسع	عمر 5 فأكثر
– ودكوك جونسون	رياض –12
– اختبار ستانفورد الرابع للرياضيات	رياض –12
– اختبار القدرات الرياضية 2	12-3

تستخدم اختبارات التحصيل المقننة كأدوات فرز لأنها تحدد الطلبة الذين أداؤهم أقل من المستوى المتوقع. وتكون هذه الاختبارات مبنية بطريقة جيدة، وتمتاز بخصائص فنية ممتازة وتغطي معظم المواضيع في مناهج الرياضيات. إلا أن كونها تعتمد على الورقة والقلم والتي تكون من نوع اختيار متعدد فإن المعلومات التشخيصية التي نحصل عليها تكون محدودة.

الاختبارات الفردية

تصمم هذه الاختبارات من أجل التقويم الفردي. ويمكن أن توفر معلومات تشخيصية أكثر من الاختبارات الجمعية. بالإضافة إلى ذلك يتوافر بعض المقاييس المرجع مثل محكية اختبار Brigance الشامل للمهارات الأساسية والذي يوفر معلومات مكثفة حول أنماط التحصيل في الرياضيات.

اختبارات التشخيص

تتوافر هذه الاختبارات بشكل فردي أو جماعي، وتلبي الجمعية منها غرضين: (1) توفر معلومات تشخيصية لبرنامج وخطة الطالب. (2) تساعد على تقييم البرنامج لأغراض إدارية. تستخدم الاختبارات الفردية عادة لتقييم أنماط القوة والضعف أو المهارات في الرياضيات التي تم إتقانها أم لا.

Addition

3	8	26	20	15	77	5
+5	+0	+71	+49	+ 7	+28	2
						+7

5 + 7 = □ 3 + □ = 12 □ + 7 = 15

233	679	648
+ 45	+ 48	745
		+288

طرح

7	25	76	72	546	6782
−5	− 8	−23	−49	−222	−4859

5 − 2 = □ 7 − □ = 4 □ − 3 = 5

ضرب

5	6	24	66	59	25
×3	×7	× 2	× 7	×34	×79

6 × 3 = □ 7 × □ = 56 □ × 5 = 20

قسمة

جمع

4⟌16 8⟌125 11⟌121 12⟌108

12 ÷ 4 = □ 24 ÷ □ = 6 □ ÷ 9 = 8

الشكل 2-14

المقاييس غير الرسمية Informal Measures

توفر هذه المقاييس خياراً آخر للحصول على المعلومات حول اداء الطالب وقدراته في الرياضيات. إن مراقبة السلوك اليومي للطالب في الرياضيات وأدائه للواجبات المنزلية أو في الاختبارات التي يجريها المعلم يمكن ان توفر معلومات حول مهارات الطالب في الرياضيات.

تحليل الأخطاء الرياضية Analyzing Mathematics Errors

ينبغي على المعلم أن يكون لديه القدرة على التعرف على انواع الاخطاء التي يرتكبها الطالب الذي يواجه صعوبة في الرياضيات وبالتالي يوجه تدريسه نحو تصحيح هذه الأخطاء.

يتم الحصول على هذه المعلومات من خلال التمعن في أعمال الطالب أو من خلال سؤال الطالب أن يشرح كيف يحل المسألة الرياضية. وعندما يلاحظ المعلم الأسلوب الذي استخدمه الطالب فإنه يستطيع أن يستوعب عمليات التفكير لدى الطالب.

إن الأنواع الأربعة الأكثر شيوعاً لحساب الأخطاء هي (1) وضع القيمة (2) حقائق حسابية (3) استخدام العملية الخطأ (4) العمل من اليسار إلى اليمين. والقائمة الآتية توضح بعض الأمثلة لهذه الأخطاء.

• وضع قيمة . في الجانب من النظام العددي الذي يعطي قيمة معينة لوضع الخانة. إن الطلبة الذين يرتكبون هذا الخطأ لا يفهمون مفهوم وضع القيمة، أو الاقتراض وبالتالي يرتكبون اخطاء كما هو موضح هنا

$$\begin{array}{r} 75 \\ -27 \\ \hline 58 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 63 \\ +18 \\ \hline 71 \end{array}$$

هؤلاء الطلبة بحاجة إلى ممارسة كبيرة لفهم القيمة للخانات الأحادية والعشرية والمئوية والألفية. ومن الأدوات الفعالة هو الاباكس (التعداد العيني)، Abacus أو لوحة مقسمة إلى حجرات. يستطيع الطالب أن يجمع أجساماً مثال عيدان، مصاصات ووضع كل منها في خانة/ حجرة معينة.

• حقائق حسابية. إن الطلبة الذين يرتكبون أخطاء في الجمع والطرح والضرب والقسمة بحاجة إلى ممارسة أكثر. فمثلاً

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 8 \\ \hline 46 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 9 \\ \times 7 \\ \hline 62 \end{array}$$

ويساهم في ذلك وجود جدول ضرب معهم.

• استخدام العملية الخطأ. بعض الطلبة يرتكبوا أخطاء لأنهم يستخدمون العملية الرياضية الخاطئة. مثلا.

```
  6        15
 ×8       - 3
----     -----
  8        18
```

مثل هؤلاء الطلبة بحاجة إلى تميز الإرشادات.

• العمل من اليسار إلى اليمين. بعض الطلبة يعكسون اتجاه الحساب ويعملوا من اليسار إلى اليمين فمثلاً:

```
  35       56
 +81      +71
-----    -----
  17       28
```

هؤلاء الطلبة بحاجة إلى ممارسة وتعلم وضع القيمة.

بالإضافة إلى ذلك فإن المهارات الكتابية الضعيفة تسبب الكثير من الأخطاء الرياضية. عندما لا يستطيع الطالب قراءة خطه بالتالي فإنه قد لا يفهم ما المطلوب.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144

الشكل 2-14

التقويم القائم على المنهاج Curriculum - Based Assessment

إن التقويم القائم على المنهاج يوفر وسيلة مهمة لقياس التقدم في الرياضيات حيث إنه يربط بشكل وثيق التقويم بالمادة التي تدرس في منهاج الرياضيات. ويتضمن هذا الإجراء وضع اختبارات مُعدّة من قبل المعلم تقيس التقدم في الموضوعات المنهجية. وبالنسبة إلى الرياضيات فإن التقويم القائم على المنهاج يتكون من أربع خطوات:

1- حدد المهارات المستهدفة. فمثلاً قد تكون المهارة هي عملية حسابية مثل إضافة الأعداد من خانتين.

2- حدد الهدف المراد تحقيقه. فمثلاً خلال أربعة أسابيع، فإن الطالب سوف يتمكن من كتابة الإجابة على جمع 20 عدد مكون من خانتين بدقة خلال خمس دقائق.

3- طور فقرات الاختبار حسب المهارات.

4- طور آليه لقياس التحصيل. سوف يكتب الطالب اجوبة من غير أخطاء لعشرين مسألة رياضية عشوائية مكونة من خانتين خلال خمس دقائق.

استراتيجيات التدريس Teaching Strategies

ان الاستراتيجيات التدريسية في هذا الفصل تغطي:

1- استراتيجيات رياضية لغرفة الصف العادية.

2- المناهج الرياضية.

3- مبادئ التدريس للطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية.

4- أنشطة لتدريس الرياضيات

5- تكنولوجيا التعليم في تدريس الرياضيات.

استراتيجيات رياضية لصف التعليم العام

Mathematics Strategies for the General Education Classroom

إن العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم وصعوبات تعلم بسيطة والذين لديهم صعوبات رياضية يتلقون تدريسهم في غرفة الصف العادية. وبالتالي فإن المعلمين في هذه الصفوف مسؤولون عن تدريس هؤلاء الطلبة. قد لا يمتلك المعلمون التدريب الكافي أو خلفية كافية لمعالجة هذه الصعوبات عند الطلبة. إن الاستراتيجيات الرياضية توفر العديد من الاستراتيجيات لتدريس الرياضيات للطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية داخل الغرفة الصفية.

استراتيجيات تدريسية داخل غرفة الصف العادية 14-1

- حدد مهارات الطالب الحسابية الأساسية في الجمع والطرح والضرب والقسمة.
- درس الطلبة المصطلحات الرياضية.
- استخدم رسومات إيضاحية وبصرية لتوضيح المفاهيم للطلبة.
- اطلب من الطلبة أن يكتبوا مسألة باستخدام لغتهم.
- علم الطلبة كيف يستخدموا الآلة الحاسبة.
- درس المفاهيم المالية باستخدام فلوس حقيقية أو غير حقيقية.
- درس الطلبة مفاهيم الوقت باستخدام ساعة.
- وفر فرصاً للممارسة والتطبيق.

منهاج الرياضيات The Mathematics Curriculum

ينبغي على المعلمين في الغرفة العادية ومعلمي التربية الخاصة أن تكون لديهم صورة أساسية حول مناهج الرياضيات. ومن المهم معرفة ما تعلمه الطالب في مناهج الرياضيات والأشياء التي سوف يتم تغطيتها في مراحل لاحقة.

تتابع الرياضيات: رياض الأطفال حتى الصف الثامن.

إن الرياضيات هو مادة تراكمية عادة ما تدرس وفق تتابع يقدم مهارات محددة في كل صف دراسي. فمثلاً تعلم الضرب يعتمد على معرفة الجمع. إن المواضيع الأساسية التي تغطيها المناهج من رياض الأطفال حتى الصف الثامن تتضمن الأعداد ومضاعفاتها، والأعداد الكلية، والأعداد العشرية، والكسور، والهندسة، والقياس.

وبالرغم من إن التتابع قد يختلف نوعاً ما حسب البرامج إلا أنه بشكل عام فإن المواضيع تتوزع كالآتي:

- رياض الأطفال: المعاني الأساسية للأعداد، العد، التصنيف، الترتيب، كتابة الأعداد.
- الصف الأول: الجمع والطرح لغاية عشرين، الوقت لغاية نصف ساعة، الفلوس، القياس البسيط.
- الصف الثاني: الجمع والطرح لغاية مائة، العد من صفحة إلى مائة، العد الزوجي.
- الصف الثالث: الضرب لغاية 9، العد الزوجي أو الفردي، أعداد من ثلاث خانات للجمع والطرح، معرفة الوقت.
- الصف الرابع: القسمة، التوسع في الضرب، ضرب عدد من خانتين.
- الصف الخامس: الكسور، جمع وطرح الكسور، القسمة الطويلة، الفواصل.

- الصف السادس: النسب المئوية، ضرب أعداد من ثلاث منازل، جمع وطرح الأعداد العشرية.
- الصف السابع: الهندسة، التقريب، النسب، الاحتمالات البسيطة.
- الصف الثامن: المناهج العلمية، استخدام الرسوم، الكسور المركبة، المسائل الكلامية.

مناهج الرياضيات للمرحلة الثانوية The Secondary Mathematics Curriculum

إن المحتوى لمناهج الرياضيات للصفوف 9-12 والتي تم تحديدها من قبل هيئة المعايير للرياضيات تتضمن:

1- الجبر
2- الهندسة
3- الإحصاء
4- الاحتمالات
5- الرياضيات المنفصلة

مبادئ التدريس للطلبة ذوي صعوبات الرياضيات

Principles of Instruction for Students with Mathematics Disabilities

هناك العديد من المبادئ التي يمكن أن تؤدي إلى تدريس الرياضيات بشكل فعال: (1) التعلم المبكر للأعداد. (2) التقدم من المحسوس نحو المجرد. (3) توفير فرص للممارسة.(4) تعميم المفاهيم والمهارات التي تم تعلمها. (5) تدريس المصطلحات الرياضية.

التعلم المبكر للأعداد Early Number Learning

من المهم التأكد مما يعرفه الطالب حول الأعداد وذلك من أجل تصميم ما ينبغي عليهم أن يعرفوه. إن الوقت والجهد اللذان يتم استثمارهم في بناء قواعد صلبة قد تساعد على منع الصعوبات في المستقبل عندما يبدأ الطالب بالانتقال إلى مصطلحات ومفاهيم متقدمة ومجردة. ويبن جدول (14-4) وصفاً للقدرات التعلمية الأساسية المبكرة. وإذا لم توجد هذه القدرات لدى الطلبة فيجب أن تُدرس.

جدول 14-4 التعلم المبكر للأعداد

القدرة	الوصف
– التطابق	– وضع الأجسام المتشابهة مع بعضها البعض
– تمييز مجموعة من الأجسام	– تمييز ثلاث مجموعات من الأشياء من غير العد
– العد	– مطابقة العدد مع الأجسام
– تسمية العدد الذي يأتي بعد عدد ما	– معرفة العدد الذي يأتي بعد 7
– كتابة الأعداد من صفر إلى عشرة	– معرفة التتابع الصحيح
– قياس وتوأمة (أزواج)	– التطابق، التقدير
– القيم المتسلسلة	– تدريب الأجسام المتشابهة حسب الفروق الكمية (بالحجم مثلاً)
– العمليات	– العمليات المرتبطة بالأعداد من 1 إلى 10

التقدم من الملموس إلى المجرد Progressing from the Conarete to the Abstract

يتمكن الطلبة من فهم مصطلح رياضي عندما تكون عملية التدريس تنتقل من الملموس إلى المجرد. وينبغي على المعلم أن يخطط لثلاث مراحل تدريسية: ملموس وشبه ملموس ومجرد.

1- في مرحلة التدريس الملموس، يستخدم الطالب أجسام حقيقية من أجل تعلم المهارة. فمثلاً يستطيع الطالب أن يرى ويمسك ويحرك قطعتين وثلاث قطع لكي يتعلم أن مجموعهم 5

$00 + 000 = 5$

2- في مرحلة التدريس شبه الملموس يتم استبدال شكل معين بدلاً من الأجسام الحقيقية. ففي المثال التالي فإن الدوائر تمثل الأجسام في ورقة عمل توضيحية

$2 + 3 = 5$

3- في مرحلة التدريس المجرد، فإن الأعداد تحل مكان الرموز التوضيحية

$2 + 3 = 5$

توفير فرص للممارسة Provide Opportunity for Practice and Review

يحتاج الطلبة إلى العديد من الفرص للممارسة والتمرن لكي يستطيعوا تعلم المفاهيم الرياضية، وهناك العديد من الطرائق لتوفير هذه الممارسات وينبغي على المعلمين التنويع في هذه الأساليب قدر الإمكان وتشمل هذه الأساليب استخدام أوراق العمل، والبطاقات، والألعاب، والتطبيق على الكمبيوتر.

تدريس الطلبة تعميم المهارات والمفاهيم

Teach Students to Generalize to New Situations

يجب أن يتعلم الطلبة تعميم مهارة معينة على مواقف متعددة. فمثلاً قد يمارس الطلبة مفهوم الحساب من خلال العديد من المسائل النصية التي يضعها المعلم أو الطلبة ثم يتم تبادلها مع البعض. الهدف هو اكتساب مهارة تمييز العمليات الحسابية وتطبيقها على مواقف مختلفة.

تدريس المصطلحات الرياضية Teach Mathematics Vocabulary

إن المصطلحات والمفاهيم الرياضية جديدة على الطلبة ويجب أن يتم تعلمها. ربما يعرف الطالب العملية، إلا أنه قد لا يعرف المصطلح المناسب الذي يطبقه على العملية.

ويوضح جدول 5-14 المصطلحات المستخدمة في العمليات الرياضية البسيطة.

جدول 5-14 المصطلحات الرياضية للعمليات البسيطة

العملية	المصطلح
الجمع	3 ← العدد المجموع
	5+ ← العدد المجموع
	8 ← المجموع
الطرح	9 ← المنقوص منه
	3 - ← المنقوص
	6 ← الفرق
الضرب	7 ← المضروب
	5× ← المضروب به
	35 ← الناتج
القسمة	7 ← ناتج القسمة
	6 √42 ← المقسوم عليه
	← المقسوم

أنشطة لتدريس الرياضيات Activities for Teaching Mathematics

تقسم الأنشطة التدريسية في هذا الجزء إلى ثلاث مجموعات: (1) التدريس المبكر للأعداد (2) تدريس مهارات الحساب (3) تدريس المسائل النصية

مهارات التدريس المبكر للأعداد Teaching Early Number Skills

التصنيف Classification

1- **ألعاب التصنيف.** أعط الطلبة أجساماً تختلف فقط بصفة واحدة مثل اللون أو الملمس وأطلب منهم تصنيفها ووضعها في صندوقين حسب التطابق. فمثلاً، إذا كانت الأجسام تختلف حسب اللون فاطلب من الطلبة وضع الأجسام ذات اللون الأحمر في صندوق والتي لونها أزرق في صندوق آخر. وفي المستوى المتقدم أطلب من الطلبة مثلاً أن يصنفوا الأجسام القابلة للحركة وتلك الثابتة. أو يمكن إضافة بُعد ثالث مثل الشكل واللون والحجم. ممكن أن تقدم للطالب مجموعة من المثلثات والدوائر والمربعات ولها ألوان ثلاثة (أزرق، أصفر، وأحمر) ولها حجمان (صغير وكبير). أطلب من الطلبة تصنيفها حسب الحجم ثم حسب اللون. ثم أطلب منهم اكتشاف طريقة ثالثة للتصنيف.

2- **التطابق.** إن الخطوة الأولى في تطوير مفاهيم الأعداد هو القدرة على التركيز على تميز جسم واحد أو شكل.

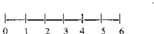
اطلب من الطلبة البحث عن جسم معين (شكل أو حجم مثلاً) ضمن مجموعة من الأجسام. فمثلاً قد يبحث الطالب ضمن مجسمات معينة عن مجسم لونه أحمر. أو يبحث عن شوكة ضمن أدوات المطبخ.

3- **تمييز مجموعة من الأجسام.** إن أحجار الدومينو، وورق الشدة والألواح المغناطيسية، كلها تعتبر مواد ممتازة من أجل تطوير مفهوم المجموعات.

الترتيب Ordering

1- **الترتيب المتسلسل والعلاقات.** عند تدريس مفهوم الترتيب اطلب من الطلبة أن يعرفوا العدد الذي يأتي بعد، أو قبل 5 أو بين 2 و 4. أيضاً أطلب من الطلبة أن يميزوا بداية أو نهاية مجموعة متسلسلة من الأجسام.

2- **خط الأعداد.** إن خط الأعداد هو تسلسل من الأعداد التي تشكل خط مستقيم يسمح للطلبة بإجراء العمليات الحسابية بشكل مباشر. إن خط الأعداد يساعد الطلبة على فهم العلاقة ما بين الأعداد.



3- **الترتيب حسب الحجم والطول.** اطلب من الطلبة أن يقارنوا مجموعة من الأجسام ذوات الحجم المختلف، وتكوين مفهوم الأصغر، والأكبر، والأطول، والأقصر.

4- **التطابق** هو علاقة تسمح بوضع عنصر معين من مجموعة ما مع عنصر آخر من مجموعة أخرى. إن التطابق هو أساس للعد.

العد Counting

1- الأنشطة الحركية للعد. بعض الطلبة يتعلموا العد لفظياً إلا أنهم لا يستوعبون المفهوم الذي يمثله العدد ومطابقته لجسم معين. مثل هؤلاء الطلبة يمكن مساعدتهم عن طريق عمل حركة معينة في أثناء العد. إن النظر إلى مثير بصري أو الإشارة إلى جسم ما قد لا يكون كافياً لأن هؤلاء الطلبة سوف يعدون بطريقة عشوائية. إن الأنشطة الحركية التي يمكن أن تساعد الطلبة على فهم مبدأ العد تتضمن وضع لعبة في حفرة، التصفيق ثلاث مرات، الطرق على الطاولة مرتين، القفز أربع مرات. يمكن أيضاً استخدام النموذج السمعي في تعزيز العد البصري عن طريق الطلب من الطلبة الاستماع إلى عد عدد الدقات على الطبل وعيونهم مغلقة حيث يضع الطلبة علامة لكل صوت ومن ثم عد هذه العلامات.

2- كاسات العد. خذ مجموعة من الأوعية مثل الكاسات، ورقم كل واحدة منها. اطلب من الطلبة ملء كل واحد من الأوعية بالعدد الصحيح من الأغراض مثل أغطية العلب، الأزرار، البراغي.

تمييز الأعداد Recognition of Numbers

1- التمييز البصري للأعداد. يجب أن يتعلم الطلبة أن يميزوا الأعداد المطبوعة(7،8،3) والكلمات التي تعبر عن هذه الأعداد (ثلاث، ثمانية، سبعة) وكذلك ينبغي عليهم أن يتعلموا دمج النماذج المكتوبة مع الرموز المحكية. فمثلاً قد تلون أعلى العدد ثلاثة باللون الأخضر والجزء الأسفل باللون الأحمر.

ويمكن أيضاً أن تطلب من الطلبة بمطابقة العدد الصحيح مع المجموعة الصحيحة من الأجسام

2- ملصق عن كراج السيارات. ارسم كراجاً، ورقّم اماكن السيارات باستخدام النقاط وليس الأعداد. اكتب أعداداً على السيارات الصغيرة واطلب من الطلبة وضع السيارة في الكراج المناسب والمطابق للعدد الموجود عليها.

تدريس المهارات الحسابية Teaching Computation Skills

تعطي القائمة الآتية بعض الاستراتيجيات لتدريس المهارات الحسابية.

1- مفاهيم الكل والجزء. الفكرة هنا أن عملية الجمع والطرح فيها علاقات الكل والجزء. فأنت تجمع لإيجاد "الكل" أو المجموع لجزأين أو أكثر. وتطرح من الكل لإيجاد الجزء المفقود. استخدم شكل 14-4 لمساعدة الطلبة على رؤية العلاقة ما بين الكل والجزء. استخدم معداد لمساعدة الطلبة على توضيح العلاقة بين الكل والجزء.

<table>
<tr><td>جزء</td><td>جزء</td></tr>
<tr><td colspan="2">الكل</td></tr>
</table>

شكل 14-4 علاقة الكل والجزء

2- **مهارات الحساب الأساسية.** العديد من المسائل الرياضية تعزى إلى نقص في مهارات الحساب الأساسية. ولمساعدة الطلبة على التخلص من هذا النقص فينبغي تدريس مهارات الحساب الأساسية المفقودة: الجمع، الطرح، الضرب، القسمة، الكسور، الأعشار، والنسب. ويمكن استخدام ألعاب رياضية رخيصة الثمن أو ملصقات لتدريس هذه المهارات.

3- **الجمع.** إن معرفة الجمع توفر الأساس للمهارات الحسابية الأخرى إن الجمع هو أسلوب بسيط من العد. ويمكن التفكير بعملية الجمع على أنها 'جزء زائد جزء يساوي كل' ومن المهم تعلم إشارة الجمع + (زائد) و= (يساوي).

ابدأ بتدريس عملية الجمع باستخدام أشياء ملموسة ثم استخدام بطاقات ضمن مجموعات تمثل الأعداد ثم أخيراً استخدم الأعداد لوحدها: □ = 3+2 ومنها يستطيع الطالب أن يتعلم أن □ = 3 + 2 ؛ 5 = 2 + □ ؛ 5 = □ + 3

إن تدريس الجمع باستخدام مجاميع هو أكثر صعوبة وهناك أكثر من مقاربة. من السهل البدء بالمزدوجات مثل 8+8=16 ثم اسأل 8+9 تساوي واحد أكثر من 16.

وطريقة أخرى هي 'إيجاد عشرة' مثلاً في 7+5 يأخذ الطالب 3 من الخمسة ويضيف الـ 3 إلى 7 للوصول إلى 10 الآن يستطيع الطالب أن 10+ الـ 2 المتبقية =12.

ويمكن أن يساعد خط الأعداد أيضاً على فهم الجمع حيث إن الطالب يستطيع مشاهدة عملية الجمع بصرياً.

4- **الطرح.** بعد أن يتمكن الطلبة من استيعاب عملية الجمع تبدأ بتعليمهم عملية الطرح. رمز جديد هنا هو - (ناقص). يضع الطلبة مجموعة من الأجسام على الطاولة ثم يأخذ بعضها بعيداً. كم يبقى؟ □ =6-2. ثم استخدم بطاقات وكل بطاقة عليها مجموعة معينة. جد 6 باستخدام بطاقة بمجموعة ثنائية وأخر بمجموعة رباعية. أخبر الطلبة أن لديك مجموعة من 6- عندما تدمج البطاقتين مع بعض. ابعد المجموعة الثنائية واسأل الطلبة عما هو باق.

خط الأعداد يمكن أن يساعد في عملية الطرح أيضاً.

5- **الضرب.** إن العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية لا يعرفون حقائق الضرب. هؤلاء الطلبة لن يستطيعوا أن يتعلموا القسمة إلا عندما يفهموا الضرب.

الضرب هو شكل قصير من الجمع. فبدلاً من إضافة 2+2+2+2 فإن الطلبة يتعلموا أن 2×4= 8. تعلم الطرح ليس متطلب سابق لتعلم الضرب، والطالب الذي لديه صعوبة في فهم عملية الطرح قد يعمل جيداً في الضرب. إن إشارة الضرب هي × (ضرب).

هناك العديد من الطرائق لشرح عملية الضرب. واحدة منها هي جملة الضرب 'مبدأ العكسي' مفيد هنا مثلاً □ = 5 × 3 هي نفسها □ = 3 × 5 وفي مبدأ خط الأعداد فإن الطلبة الذين يستطيعوا أن يستخدموا خط الأعداد للجمع فمن المحتمل أنهم سيتمكنون من

استخدامه في الضرب يضيف الطالب وحده خماسية ثلاثة مرات على الخط ليصل إلى 15 على الخط.

وهناك ما يعرف بمبدأ المستطيل والذي يتكون من عدد متساو من الأجسام في كل صف. فمثلاً 5 × 3 تمثل كالتالي

OOOOO
OOOOO
OOOOO

6- القسمة. تعتبر القسمة من أصعب المهارات التي يمكن تعلمها وتدريسها. فكما ذكر سابقاً فإن الحقائق الأساسية الخاصة بالقسمة تاتي من المعرفة بحقائق الضرب. فالقسمة الطويلة تتطلب العديد من العمليات، وينبغي على الطالب أن يتمكن من القيام بكل الخطوات قبل أن يضعوها مع بعضها البعض. رمز القسمة هو÷ (إقسم).

هناك العديد من الطرائق للتعامل مع القسمة. استخدم المجموعات □ =3÷6 ارسم مجموعة من 6 واغلق ثلاث مجموعات متساوية. العامل المفقود هو 2

كم مجموعة فرعية في هذا الشكل؟ كم جسم موجود في كل من هذه المجموعات كذلك يمكن استخدام خط الأعداد. إذا تم القفز إلى الخلف بوحده ثلاثية فكم عدد القفزات اللازمة؟

7- الكسور. إن الأشكال الهندسية تستخدم عادة للتمهيد للأعداد الكسرية ويعبر عن العدد الكسري كالآتي $\frac{1}{2}$

ابدأ بالأنصاف ثم الأرباع ثم الأثمان. قص الأشكال من طبق كرتوني. ويوضح شكل (5-14) أكثر الكسور شيوعا.

1/2				1/2			
1/4		1/4		1/4		1/4	
1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8

شكل 14-5 الكسور الأكثر شيوعاً

8- **تعلم الحقائق الحسابية.** بعد أن يدرك الطلبة المفاهيم وراء الحقائق فإن يجب عليهم أن يتذكروا الحقائق نفسها. وبالتالي فهم بحاجة إلى أكثر من فرصة للتعلم. فقد يستطيع الطلبة كتابة الحقائق، التحدث بها، لعب العاب بهذه الحقائق،...إلخ.

البطاقات أيضاً يمكن أن تساعد في هذه الحالة.

ومن اجل تعلم المهارات الحسابية فإن الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية يحتاجون إلى خبرة أكثر مع المواد الواقعية والحسية قبل أن ينتقلوا إلى التعلم المجرد والرموز الخاصة بالأعداد. إن الأجسام والمواد التي يمكن فصلها وإعادتها مع بعضها البعض تساعد الطلبة على الملاحظة المرئية للعلاقات بين الجزء والكل.

هناك 56 خصائص خاصة بالأرقام يجب التمكن منها في كل مستوى حسابي (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة).

من الأمثلة على الحقائق الخاصة بالأعداد هو 7= 4 + 3 ، 4=5-9 ، 21=3×7 ، 3=6÷18.

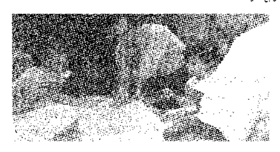
في المهارات الحسابية في حالة الجمع هناك 81 حقيقة منذ عملية جمع 2=1+1 إلى 18= 9+9

القليل من الطلبة لديهم مشكلة بالواحدات (6=1+5) 1s أو مع الأعداد الثنائية 4=2+2 وبالتالي إذا تم حذف هذه الحقائق فإنه هناك 56 حقيقة أساسية خاصة بالجمع ينبغي تعلمها. وكذلك من غير الواحدات (1s) والثنائيات فهناك 56 حقيقة يجب تعلمها واتقانها في كل من العمليات الحسابية.

9- الحقائق الخاصة بكل اسبوعين 7+7. يضع الطلبة دائرة على أسبوعين في التقويم ومن ثم عد الأيام في كل أسبوع كما هو في شكل (14-6) لتعلم أن 14=7+7.

شكل 14-6 التقويم لتعلم الحقائق

احد	اثنين	ثلاثاء	اربعاء	خميس	جمعة	سبت
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28



10- طرح تسعات (9s) من الأعداد ما بين 11 و 19 من التقنيات التي يمكن أن تساعد الطلبة على تعلم طرح التسعات (9s) من الأعداد الواقعة ما بين 11 و19 هو عرض المسألة الآتية عليهم: □ =9-16. إن إضافة 1 و 6 يعطي الإجابة الصحيحة وهي 7 وهذه الاستراتيجية تفيد على طرح 9 من أي عدد ما بين 11 و 19.

11- الترتيب. أعط الطلبة الأعداد 1,2,3. واطلب منهم ذكر الطرائق التي يمكن ترتيب الأعداد بها: 3-2-1، 2-3-1، 3-1-2، 2-1-3، 3-1-2، 1-2-3 (أو $6 = 1 \times 2 \times 3$). مثال آخر. إذا جلس أربعة أطفال حول طاولة مربعة فما عدد الطرائق التي يمكن أن يرتبوا أنفسهم بها؟ ($24 = 1 \times 2 \times 3 \times 4$).

12- ورق الشدة. يمكن استخدام ورق الشدة لتدريس مفاهيم الأعداد. فمثلاً يمكن ترتيب مجموعة من الشدة حسب الأعداد يمكن مطابقة الاعداد، استخدامها للطرح والجمع.

تدريس المسائل الكتابية Teaching Word Story Problems

يهدف تدريس الرياضيات إلى تطبيق المفاهيم والمهارات في حل المشكلات، ويدعوا المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات (2000) إلى التركيز أكثر على حل المشكلات على كل المستويات. وهنا بعض الاقتراحات لتدريس المسائل الكتابية

1- المسائل الكتابية القصصية. استخدم مسائل من خلال قصص ممتعة للطلبة وضمن خبراتهم.

2- عرض المسألة بطريقة لفظية. وهذا الأسلوب مهم خصوصاً للطلبة الذين لديهم صعوبات في القراءة.

3- **المعززات البصرية.** استخدم أجسام ملموسة، رسومات، أشكال ومعززات بصرية أخرى لتوضيح المسألة، ولتوضيح الحل. اطلب من الطلبة تمثيل المسألة.

4- **التسهيل.** اطلب من الطلبة استبدال أعداد صغيرة وسهلة في المسائل التي تحتوي على أعداد كبيرة وأكثر تعقيداً حتى يتمكنوا من فهم المسألة.

5- **إعادة المسألة.** اطلب من الطلبة إعادة المسألة بلغتهم وبكلماتهم وهذا يساعد الطلبة على تركيب المسألة ويبين إذا كان لديهم فهم واضح للمسألة.

6- **المسائل الإضافية.** أضف إلى المسائل الموجودة في الكتاب مسائل أنت تُعدها وإستخدم أسماء الطلبة في هذه المسائل تبدو أكثر واقعية.

7- **وقت للتفكير.** أعط الطلبة وقتاً كافياً للتفكير. اطلب منهم طرائق بديلة لحل المسائل. وحاول أن تفهم كيف يفكر الطلبة بالمسألة وكيف يفكروا بحلها.

8- **خطوات حل المسألة الكتابية.** إن العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم لديهم صعوبات بالمسائل الكتابية. وبالرغم من أن المشكلة هي في القراءة قد تكون عامل إلا أن الصعوبة غالباً ما تكون في التفكير بالمسألة الرياضية. يميل الطلبة عادة إلى البدء بالعمليات الحسابية مباشرة بعد رؤية الأعداد في المسألة. والخطوات الآتية تساعد على تدريس المسائل الكتابية:

أ- **رؤية الوضع.** اطلب من الطلبة أولاً قراءة المشكلة الكتابية ومحاولة التفكير بالسياق. لا يحتاج الطلبة إلى ورقة وقلم رصاص لعمل هذا. ينبغي عليهم فقط وصف السياق القائم.

ب- **تحديد السؤال.** اجعل الطلبة يفكروا بما ينبغي اكتشافه، ما المسألة التي بحاجة إلى حل؟

جـ- **جمع البيانات.** إن المسائل الكتابية تعطي عادة الكثير من البيانات – بعضها له علاقة والبعض الآخر ليس له علاقة. اطلب من الطلبة قراءة المسألة بصوت مرتفع أو بصمت ثم كتابة البيانات ذات العلاقة وتلك التي ليست لها علاقة.

د- **تحليل العلاقات والترابط.** ساعد الطلبة على تحليل العلاقات ما بين البيانات. فمثلاً إذا كانت المسألة تنص على أن الدفعة الأولى من ثمن سيارة كلفتها 2,000 دولار هي 25%، فينبغي على الطلبة رؤية العلاقات ما بين هاتين الحقيقتين أو المعطيات إن رؤية العلاقات هي مهارة من مهارات المنطق والتي عادة ما يواجه الطلبة الذين لديهم صعوبة في الرياضيات بفهمها.

هـ- **اتخاذ قرار حول العملية.** يجب أن يقرر الطلبة أي من العمليات الحسابية عليهم أن يستخدموا لحل المسألة. يجب على الطلبة الانتباه للكلمات المفتاحية مثل المجموع والتي

تقترح الجمع أو كلمة الباقي والتي تشير إلى الطرح. والخطوة التي تليها هي وضع المسألة في جملة رياضية.

و- تقرير الإجابة. اطلب من الطلبة أن يتدربوا على ماذا يمكن أن يكون احتمالات الإجابة. إذا فهم الطلبة المنطق وراء المسألة فينبغي عليهم تقدير الإجابة.

ز- التعميم. بعد أن يفكر الطلبة ويعملوا على نوع أو نمط معين من المسائل، فيمكن للمعلم إعطاؤهم مسائل مشابهة لكن بأرقام مختلفة.

9- **الوقت.** إن مفاهيم الوقت تتطلب بُعداً صعباً بالنسبة إلى العديد من الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية، وبالتالي ربما يحتاجوا إلى تعليمات محددة لكي يتعلموا معرفة الوقت. يحتاج المعلم إلى ساعة حقيقية أو إلى ساعة يصنعها هو من أجل تعليم هذه المهارة. ربما يكون التسلسل في تعليم الوقت يبدأ بقلم. الساعة الكاملة (1:00)، ثم نصف الساعة (4:30)، ثم ربع الساعة (7:15) ، خمس دقائق (2:25)، قبل وبعد الساعة، الدقائق، الثواني. ربما يتم استخدام مواعيد البرامج التلفزيونية أو مواعيد الأنشطة الصعبة من أجل مساعدة الطلبة على فهم الوقت.

10- **النقود.** إن استخدام النقود الحقيقية ومواقف حياتية حقيقية هي طريقة فعّالة لتدريس بعض الحقائق لبعض الطلبة. دعهم يلعبون كأنهم في متجر، صرف ورقة نقدية بيرة بفئات صغيرة، طلب وجبة من مطعم من ثم جمع التكلفة والدفع. كل هذه الأوضاع توفر ممارسة حقيقية ومفيدة لتعليم الحساب.

استراتيجيات للرياضيات في المرحلة الثانوية

Secondary Mathematics Strategies

تعليم الجبر من خلال التعلم النشط يستخدم الطلبة في المرحلة الثانوية الجبر لتحليل أسعار المكالمات المحلية ويستخدمون الإعلانات من شركات التلفونات الخلوية التي تستخدم لبيع التكاليف الشهرية وأيضاً ليتطلعوا على التكاليف الإضافية مثل تكاليف الرسائل النصية. ثم يعمل الطلبة معادلة جبرية تعكس التكلفة الحقيقية. ثم يقارنون أسعاراً مختلفة للخلويات. ويستخدمون عرض بوربوينت ليظهروا النتائج واستخدامهم لأشكال مختلفة.

المسائل النصية. إن مصطلح "ستار" هو استراتيجية لاستخدام المسائل النصية مع الطلبة ذوي صعوبات التعلم وترمز الـ "س" إلى البحث في المسألة النصية. اقرأ المسألة اسأل نفسك بعض الأسئلة، واكتب بعض الحقائق. أما الـ "ت" فترمز إلى ترجمة الكلمات إلى معادلة، فمثلاً حدد العملية، مثل المعادلة من خلال الرسم مثلاً.

أما الـ "أ" فتعني اجب عن المسألة وأخيراً الـ "ر" ترمز إلى مراجعة الحل والتأكد من أنه منطقي.

ترتيب استراتيجية العمليات

إن معرفة ترتيب العمليات هو متطلب مهم لتعلم الجبر. أن استراتيجية "أوردر" تساعد الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم على تذكر ترتيب العمليات.

وترمز الـ "أو" إلى ملاحظة المشكلة. اقرأ المشكلة وابحث عن أكثر من اشارة عمليات.

الـ "ر" ترمز إلى قراءة الاشارة. انظر إلى كل إشارة وحدد العملية التي تمثلها.

ال "د" تعني تحديد أي من العمليات تبدأ أولاً حيث أن العمليات يجب أن تُنفذ ضمن ترتيب معين

الـ "ر" ترمز الـ تنفيذ القواعد ومن ثم الانتهاء.

استخدام التكنولوجيا في تدريس الرياضيات

Using Technology for Mathematics Instruction

الآلة الحاسبة. Calculators

يجب على الطلبة أن يتعلموا حقائق الحساب، لكن هناك أوقات لاستخدام الآلة الحاسبة أيضاً. وينبغي تعليم الطلبة كيفية استخدام الآلة الحاسبة بشكل فعّال. فاستخدام الآلة الحاسبة يمكن الطلبة من توظيف طاقتهم في فهم المفاهيم بدلاً من التركيز على العملية الحسابية نفسها.

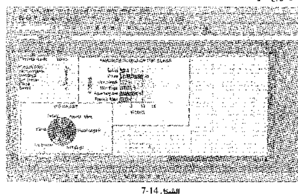
يمكن للآلة الحسبة ذات السعر الرخيص أن تستخدم لحساب حقائق اساسية وكذلك في العمليات الحسابية المعقدة. وكذلك يمكن استخدامها للتأكد من الأجوبة/حل المسألة. طبعاً يحتاج الطلبة إلى بعض التعليمات من المعلمين حول متى ينبغي استخدام الآلة الحاسبة.

إن الطلبة الذين لديهم صعوبات رياضية قد يجدوا الآلات الحاسبة الناطقة مفيدة حيث إنه عندما يضغط الطالب على أي من أزرار الآلة الحاسبة فيخرج صوت يعبر عن الزر الذي تم ضغطه.

أما الطلبة في المدارس الثانوية فربما يحتاجون إلى الة حاسبة برامج مختلفة للقيام بالعديد من العمليات المعقدة.

جهاز الحاسوب Computers

إن التطور السريع في تطبيقات الحاسوب جعل هذه التكنولوجيا مفيدة في تدريس الرياضيات. حيث إن هناك العديد من البرمجيات الخاصة بالرياضيات والتي يمكن أن تكون مفيدة للطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية. وتعمل أجهزة الحاسوب على تحفيز الطلبة. ويجب على البرامج أن تقدم تعليمات واضحة وتنتقل من التعليمات البسيطة والمعقدة إلى تعليمات أكثر صعوبة وتعقيد. ويجب أن تقدم هذه البرامج تغذية راجعة مباشرة للطالب.



الشكل 14-7

وهناك العديد من المواقع الالكترونية التي تعتبر مرجعاً للبرامج الخاصة لتدريب الرياضيات على الحاسوب.

الجداول والأشكال Spreadsheets

إن الجداول والأشكال جزء أساسي من مناهج الرياضيات ويوصي باستخدامها من قبل المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات. علاوة على ذلك فإن الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم عادة ما يقوموا بعمل ممتاز باستخدام الجداول والأشكال لأنها وظيفة بصرية وليست لغوية. حيث إن هذه الأشكال والجداول تبين معلومات حسابية من خلال الأعمدة والصفوف. وإن نقاط تقاطع الأعمدة مع الصفوف (الخلايا) يمكن أن تستخدم في العمليات الحسابية أو المعادلات الرياضية مثل حساب المتوسطات. ومن خلال هذه الجداول يمكن عمل أشكال مثل المدرجات.

إن الكثير من الأنشطة يمكن أن تُنجز من خلال الجداول والأشكال مثل وضع مخطط لميزانية، حفظ العلامات.

في نشاط ما، يمكن للطلبة أن يفكروا في طعامهم المفضل ثم تكتب هذه الأطعمة على اللوح ويُصوت كل طالب على أكله المفضل. ثم يُكتب الأصوات (مثلاً البيزا، 10 أصوات، نقانق5 أصوات، إلخ.)

ثم يتم وضع الطعام المفضل والأصوات في جدول بعمودين A و B ثم يعمل الطلبة أشكالاً من خلال هذه الجداول.

لدى طفل

سام: طالب لديه صعوبة في الجبر

يبلغ سام من العمر 14 عاماً و 8 أشهر، وهو في الصف التاسع وتم التعرف عليه على أن لديه صعوبات في التعلم في الخطة التربوية الفردية (IEP). سام يستمتع بالقراءة، وإنجازه جيد في اللغة الإنجليزية، ولكن واجه صعوبة في الرياضيات منذ سنوات تعليمه الأساسي.

سام في صف الجبر في التعليم العام، في بداية العام الدراسي راجعت معلمة الجبر بعض مفاهيم الجبر الأساسية والتي تعلمها الطلبة في الصف السابق. بعد مراجعة سريعة، كان معظم الطلبة جاهزين للانتقال إلى مفاهيم أكثر تقدماً في الجبر لكنه كان لا يزال يواجه صعوبة في مفاهيم أساسية في الجبر. تعرف المعلمة أنه يجب اتقان هذه المفاهيم قبل الانتقال إلى مفاهيم متقدمة. تعاونت معلمته مع معلمة التربية الخاصة وعملوا على تدريسه مهارات الجبر الأساسية.

سوف يعلمون سام حل مشكلات الجبر ذات الأنواع الآتية:

-الجمع، الطرح، الضرب، والقسمة، مثلاً:

3- ÷18- ,5×4 ,6- +4 ,6+4

– معادلات الجمع والطرح والقسمة البسيطة. مثلاً

13+ × 6=(7+ × 4) + (6+ × 2)

– حل معادلات من خطوتين. مثلاً: 3 × -4=2.

حل معادلات متعددة الخطوات. مثلاً: 5 × -4=2 × +5

أسئلة

1- كيف تم استخدم استراتيجية التعاون من أجل سام؟

2- هل تعتقد أن الطلبة الآخرين في الصف يمكن أن يستفيدوا من التدريس التعاوني؟

ملخص الفصل

1- بعض الطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم لديهم صعوبة حادة في تعلم الرياضيات، بالنسبة إلى الآخرين فإن الرياضيات هي إحدى نقاط القوة.

2- إن عدم القدرة الحادة على تعلم الرياضيات (ديسكاكوليا) مرتبطة بتشوهات عصبية.

3- إن التعلم المبكر للأعداد لدى الأطفال الصغار يتضمن القدرة على فهم العلاقات الفراغية، والحركات القصرية، والإدراك البصري ومفاهيم الوقت والاتجاهات.

4- إن حقائق صعوبات التعلم الرياضية مرتبطة بصعوبات معالجة المعلومات وبقدرات القراءة واللغة والتوتر والقلق من الرياضيات.

5- يوجد العديد من نظريات تدريس الرياضيات للطلبة الذين لديهم صعوبات تعلم رياضية والتي تتضمن الانتقال من التعلم الملموس إلى التعلم المجرد، والتدريس المباشر، وطرائق حل المشكلات.

6- يمكن تقييم المهارات الرياضية من خلال الاختبارات الرسمية والمقاييس غير الرسمية. كل واحدة من هذه الطرائق توفر معلومات مختلفة حول الأداء في الرياضيات.

7- إن محتوى مناهج الرياضيات متسلسل وتراكمي، حيث إنه تم تدريس مواضيع وعناصر مختلفة من الرياضيات وعلى المراحل الصفية المختلفة.

8- إن مبادئ وأسس تدريس الرياضيات تُركز على انه ينبغي على الطلبة تعلم الأعداد مبكراً. ويجب أن ينتقل التدريس من الملموس إلى المجرد مع توفير فرص كافية للطلبة من أجل التمرن والممارسة والمراجعة. بعد ذلك يجب أن يتعلم الطلبة تعميم المفاهيم التي تم تعلمها وكذلك معرفة المفردات المرتبطة بالعمليات الحسابية الأساسية.

9- ينبغي على الطلبة أن يتعلموا الحقائق الحسابية الأساسية إلا أنه يجب السماح لهم باستخدام الآلات الحاسبة لبعض الأغراض. يجب أن تكون الآلة الحاسبة جزءاً من مناهج الرياضيات.

10- للحواسيب تطبيقات مفيدة جداً في تعليم الرياضيات للطلبة ذوي صعوبات التعلم.

أسئلة للمناقشة والتأمل

1- يعترف قانون ذوي الإعاقات (IDEA-2004) بنوعين من صعوبات الرياضيات. ما هذه الصعوبات وناقش الخدمات المقدمة.

2- يمكن لخصائص صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة أن تؤثر في تعلم الرياضيات. اختر خاصيتين من هذه الخصائص لدى الطلبة ذوي صعوبات الرياضيات وصف كيف تؤثر هاتين الخاصيتين في تعلمهم للرياضيات.

3- هل تعتقد أنه يجب استخدام الآلات الحاسبة في تدريس الرياضيات؟ لماذا؟ ولماذا لا؟ وناقش كيف يمكن استخدامهم.

4- كيف يمكن استخدام الحاسوب في تدريس الرياضيات؟

5- صف كيف يمكن أن ينتقل الطلبة من التعلم الملموس إلى المجرد؟

المراجع

Accardo, P., & Blondis, T. (2000). Pediatric management of ADHD medication. In P. Accardo, T. Blondis, B. Whitman, & M. Stein (Eds.), *Attention deficits and hyperactivity in children and adults* (pp. 513–534, 2nd ed.). New York: Marcel Dekker.

Accardo, P., Blondis, T., Whitman, B., & Stein, M. (2000). *Attention deficits and hyperactivity in children and adults* (2nd ed.). New York: Marcel Dekker.

Adams, A., Foorman, B., Lundberg, I., & Beeler, T. (1998). The elusive phoneme. *American Educator, 22*(1&2), 18–31.

Adams, M. J. (1990). *Beginning to read*. Cambridge, MA: MIT Press.

Adelman, O., & Vogel, S. (2003). Lifestyle issues of adults with learning disabilities, 8–15 years after college. In S. Vogel, G. Sharoni, & D. Dahan (Eds.). *Learning disabilities in higher education and beyond: An international perspective*. Toronto: York Press.

Adler, M. (1956). *How to read a book*. New York: Simon & Schuster.

Administration for Children and Families. (2001 January 25). *Fact sheet*. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.

Alberto, P., & Troutman, A. (1995, 1998, 2003). *Applied behavior analysis for teachers*. Columbus, OH: Merrill.

Algozzine, B. (1991). Curriculum-based assessment. In B. Wong (Ed.), *Learning about learning disabilities* (pp. 40–59). San Diego: Academic Press.

Allen J., P., & Cowdrey, G. E. (2009). *The exceptional child: Inclusion in early childhood education*. Clifton Park, NY: Cengage Learning/Delmar.

American Academy of Pediatrics. (2001). Clinical practice guideline: Treatment of the school-age child with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatrics, 108*(4), 1033–1044.

American Association on Mental Retardation. (2002). *Mental Retardation: Classification, Definitions, and Systems of Supports*. Washington, DC: Author.

American Guidance Services (http://www.pearsonassessments.com).

American Psychiatric Association. (2004). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders, fourth edition, revised*. Washington, DC: Author.

Ankeny, E., Wilkins, J., and Spain, J. (2009). Mothers' experiences of transition planning for their children with disabilities. *Teaching Exceptional Children, 41*(6), 28–36.

Ashcraft, M., Krause, J. and Hopko, D. (2007). Is math anxiety a mathematical learning disability? (pp. 329–348). In D. Berch and M. Mazzocco, *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks.

Ashlock, R. (2006). Error patterns in computation. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Association for Persons with Severe Handicaps (TASH). (1995). Resolution on inclusive education. In J. Kauffman & D. Hallahan (Eds.), *The illusion of full inclusion* (pp. 314–316). Austin, TX: Pro-Ed.

Atkinson, R., & Shiffrin, R. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. In K. Spence & J. Spence (Eds.), *The psychology of learning and motivation: Advances in theory and research* (Vol. 2). New York: Academic Press.

Aylward, E. H., Richards, T. L., Berninger, V. W., Nagy, W. E., Field, K. M., Grimme, A. C., et al. (2003). Instructional treatment associated with changes in brain activation in children with dyslexia. *Neurology, 61*, 212–219.

Ayres, J. (1994). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.

Baker, L., & Welkowitz, L. (2005). *Asperger's syndrome: Intervening in schools, clinics, and communities*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Ball, E. W., & Blachman, B. A. (1991). Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and spelling? *Reading Research Quarterly, 26*(1), 49–66.

Barbetta, P., Norona, K., & Bicard, D. (2005). Classroom behavior management: A dozen common mistakes and what to do instead. *Preventing School Failure, 49*(3), 11–19.

Barkley, R. (2001). The executive functions and self-regulation: An evolutionary neuropsychological perspective. *Neuropsychology Review, 11*(1), 1–29.

Barkley, R. (2005). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.

المراجع

Baroody, A., & Ginsburg, H. (1991). A cognitive approach to assessing the mathematical difficulties of children labeled "learning disabled." In H. L. Swanson (Ed.), *Handbook on the assessment of learning disabilities* (pp. 177–228). Austin, TX: Pro-Ed.

Batsche, G., Kavale, K., & Kovaleski, J. (2009). Competing views: A dialogue on response to intervention. *Assessment for Effective Intervention*, 32(1), pp. 6–19.

Bashir, A. and Singer, B. (2009). Assessment, Instruction, and Intervention for the Struggling Writer. *Perspectives on Language and Literacy. International Dyslexia Association*. 35(3) 7–10.

Bauer, A., Keefe, C., & Shea, T. (2001). *Students with learning disabilities or emotional/behavioral disorders*. Columbus, OH: Merrill/Prentice Hall.

Baxendell, B. (2003). Consistent, coherent, creative: The three C's graphic organizers. *Teaching Exceptional Children*, 35(3), 46–53.

Beckman, P. (2001). *Access to the general education curriculum for students with disabilities*. (Report No. EC308681). Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education. (ERIC Document Reproduction Service No. ED458735).

Belson, S. (2003). *Technology for exceptional learners*. Boston: Houghton Mifflin Company.

Bender, L. (1957). Specific reading disability as maturational lag. *Bulletin of the Orton Society*, 7, 9–18.

Bender, W. (2006). *Differentiating instruction for students with learning disabilities*. Arlington, VA: Council for Exceptional Children.

Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14, 15–17.

Berry, R. (2006). Beyond strategies: Teacher beliefs and writing instruction in two primary inclusion classrooms. *Journal of Learning Disabilities*, 39(1), 11–24.

Bigler, E. (1987). Acquired cerebral trauma, neuropsychiatric and psychoneurological assessment and cognitive retraining issues. *Journal of Learning Disabilities*, 20, 579–580.

Birsh, J. (2005). *Multisensory teaching of basic skills*. Baltimore: Brookes.

Blachman, B. (Ed.). (1997). *Foundations of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention*. Mahwah, NJ: Erlbaum.

Blachman, B., Tangel, D., & Ball, E. (2004). Combining phonological awareness and word recognition instruction. *Perspectives: The International Dyslexia Association*, 24(9), 12–14.

Blackorby, J., & Wagner, M. (1997). The employment outcomes of youth with learning disabilities: A review of findings from the NLTS. In P. Gerber & D. Brown (Eds.), *Learning disabilities and employment* (pp. 57–76). Austin, TX: Pro-Ed.

Bley, N., & Thornton, C. (2001). *Teaching mathematics to students with learning disabilities*. Austin, TX: Pro-Ed.

Boyle, J. and Scanlon, D. (2010). *Methods and strategies for teaching students with mild disabilities*. Belmont, CA: Cengage Learning/Wadsworth.

Bolton, P. (2007). Early childhood education offers opportunity to build a better future. *EdLine*, 11(2), 2–3.

Boss, S. (2009). When the money isn't there. *Edutopia Magazine*, September 2009. Retrieved 8/19/2009 at http://www.edutopia.org/economic-stimulus-education-technology-oklahoma.

Bowe, F. G. (2007). *Early childhood special education: Birth to eight*. Clifton Park, NY: Cengage Learning/Delmar.

Boyle, J., & Scanlon, D. (2010). *Methods and strategies for teaching students with mild disabilities*. Clifton Park, New York: Cengage Learning/Wadsworth.

Bradley, C. (1937). The behavior of children receiving benzedrine. *American Journal of Psychiatry*, 94, 577–585.

Bradley, R., Danielson, L., & Doolittle, J. (2005). Response to Intervention. *Journal of Learning Disabilities*, 38(6), 485–487.

Brainerd, C. J. (2003). Jean Piaget, learning research, and American education. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Educational psychology: A century of contributions* (pp. 251–287). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Bransford, J., & Johnson, M. (1972). Contextual prerequisites for understanding: Some investigations of comprehension and recall. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 726–727

Bravo-Valdivieso, L., & Müller, N. (2001). Learning disabilities studies in South America. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 309–326). Mahwah, NJ: Erlbaum

Broadbent, D. (1958). *Perception and communication*. London: Pergamon Press.

Brooks, R., & Goldstein, S. (2002). *Raising resilient children*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Brooks, R., & Goldstein, S. (2004). *The power of resilience*. Chicago: Contemporary Books.

المراجع

Brown, D. (2000). *Educate yourself for the world of work*. New York: Woodbine House.

Bryan, T. (1997). Assessing the personal and social status of students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 12*(1), 63–76.

Bryant, B., & Rivera, D. (1997). Educational assessment of mathematics skills and abilities. *Journal of Learning Disabilities, 30*, 57–68.

Buck, J., Palloway, E., Kirkpatrick, M., Patton J., & McConnell, K. (2000). Developing behavioral intervention plans: A sequential approach. *Intervention in School and Clinic, 36*(1), 3–9.

Bursuck, W. D., Rose, E., Cowen, S., & Yahaya, M. (1989). Nationwide survey of postsecondary education services for students with learning disabilities. *Exceptional Children, 56*, 236–254.

Butler, F., Miller, S., Crehan, K., Babbitt, B., & Pierce, T. (2003). Fraction instruction for students with mathematics disabilities: Comparing two teaching sequences. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(2), 91–111.

Carnine, D., Silbert, J., Kame'enui, E., & Tarver, S. (2004). *Direct instruction in reading instruction. Reading.* (4th ed). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Carr, G. (2006). Who do you think you are? *The Economist*, December 23, 79–86.

Cass, M., Cates, D., Smith, M., & Jackson, C. (2003). Effects of manipulative instruction: Solving area and perimeter problems by students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(2), 112–120.

Catts, H. W. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*(5), 948–958.

Cawley, J., & Foley, T. (2001). Enhancing the quality of mathematics for students with learning disabilities: Illustrations from subtraction. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 11*(2), 47–60.

Cawley, J., Hayden, S., Cade, E., & Baker-Kroczynski, S. (2002). Including students with disabilities in the general education science classroom. *Exceptional Children, 68*, 423–435.

Center for Effective Collaboration and Practice. (1998). *An IEP team's introduction to functional behavior assessment and behavior intervention plans*. Washington, DC: Author.

Center for the Improvement of Early Reading Achievement (CIERA). (1998). *Improving the reading achievement of America's children: Ten research-based principles*. Washington, DC: Department of Education.

Centers for Disease Control and Prevention. *Mental health in the United States: Prevalence of diagnosis and medication treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder*. United States 2003. MMWR *Morb Mortal Wkly rep*. 2005, *54*(34), 842-847.

Centers for Disease Control and Prevention. (2009). *Facts about ASDs*, http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/facts.html.

Chalfant, J., & Pysh, M. (1993). Teacher assistance teams: Implications for the gifted. In C. J. Maker (Ed.), *Critical issues in gifted education: Vol. III. Gifted students in the regular classroom* (pp. 32–48). Austin, TX: Pro-Ed.

Chalfant, J. C. (1989). Diagnostic criteria for entry and exit from services: A national problem. In L. Silver (Ed.), *The assessment of learning disabilities* (pp. 1–26). Boston: College Hill Press.

Chall, J. (1967, 1983). *Learning to read: The great debate*. New York: McGraw-Hill.

Chapman, J. (1992). Learning disabilities in New Zealand: Where kiwis and kids with LD can't fly. *Journal of Learning Disabilities, 26*(6), 363–370.

Cheung, N., & Cohn, S. (2005). *Neuroblastoma*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Cirino, P., Fletcher, J., Ewing-Cobbs, L., Barnes, M., & Fuchs, L. (2007). *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 25–35.

Chomsky, N. (1965). *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge, MA: MIT Press.

Cirino, P., Fletcher, J., Ewing-Cobbs, L., Barnes, M., & Fuchs, L. (2007). Cognitive arithmetic differences in learning difficulty groups and the role of behavioral inattention. *Learning Disabilities Research and Practice, 22*(1), 25–35.

Clark, F. (2000). The strategies intervention model: A research-validated intervention for students with learning disabilities. *Learning Disabilities: An Interdisciplinary Journal, 10*(4), 209–217.

Clark, F., Mailloux, Z., & Parham, D. (1989). Sensory integration and children with learning disabilities. In P. N. Pratt & A. S. Allen (Eds.), *Occupational therapy for children* (pp. 457–507). St. Louis: C. V. Mosby.

Clements, S. (1966). Minimal brain dysfunction in children: Terminology and identification (NINDS, Monograph No. 3 Public Health Services. Publication No. 1415). Washington, DC: U.S. Department of Health, Education, and Welfare.

Cohen, M. (2009). Recent Supreme Court decision sends a message to schools: Timely and appropriate evaluations and eligibility decisions are required by IDEA. *Scope*. Learning Disabilities Association of Illinois, Inc., *43* (1), p. 6.

Cole, C., Davenport, T., Bambara, L., & Ager, C. (1997). Effects of choice and task preference on the work performance of students with behavior problems. *Behavioral Disorders*, *22*(2), 65–74.

Cole, C., & McLeskey, J. (1997). Secondary inclusion programs for students with mild disabilities. *Focus on Exceptional Children*, *29*(6), 1–15.

Compton, D., & Appleton, A. (2004). Exploring the relationship between text-leveling systems and reading accuracy and fluency in second-grade students who are average and poor decoders. *Learning Disabilities Research and Practice*, *19*(3), 176–184.

Cook, B., & Rumrill, P. (2006). Introduction to post secondary education and students with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *14*(1), 1–4.

Cook, R., Klein, M., & Tessier, A. (2008). Adaptive early childhood curricula for children with special needs. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Cortiella, C. (2009). *The state of learning disabilities*. New York: National Center for Learning Disabilities.

Council for Exceptional Children (1987). *Academy for effective instruction: Working with mildly handicapped children*. Reston, VA: Author.

Council for Exceptional Children (2004). Student progress monitoring gains supporters. *Today*, *10*(7), 1, 9, 17, 19, 25.

Cowan, R. (2006). Preparing high school students with learning disabilities for success in college: Implications for students, parents, and educators. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *14*(1), 5–14.

Coyne, M., Kame'enui, E., & Simmons, D. (2001). Prevention and intervention in beginning reading: Two complex systems. *Learning Disabilities Research and Practice*, *16*(2), 62–73.

Cratty, B. (2004). Adapted physical education: Self-control and attention. *Focus on Exceptional Children*, *37*(3), 1–8.

Creel, C., Fore, C., Boon, R., & Bender, W. (2006). Effects of self-monitoring on classroom preparedness skills of middle school students with attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *14*(2), 105–114.

Crockett, J., & Kauffman, J. (2001). The concept of the least restrictive environment and learning disabilities? Least restrictive of what? Reflections on Cruickshank's 1997 Guest Editorial for the *Journal of Learning Disabilities*. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 147–161). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Cruickshank, W., Bentzen, F., Ratzeburgh, F., and Tannhauser, M. (1961). Teaching methods for brain-injured and hyperactive children. Syracuse, NY: Syracuse University Press.

Cunningham, A., & Stanovich, K. (1998). What reading does for the mind. *American Educator*, *22*(1&2), 8–17.

da Fonseca, V. (1996). Assessment and treatment of learning disabilities in Portugal. *Journal of Learning Disabilities*, *29*(2), 114–117.

Dehaene, S. (2009). *Reading in the Brain: The Science and Evolution of Human Invention*. New York: Viking: The Penguin Group.

de Hirsch, I., Jansky, J., & Langford, W. (1966). *Predicting reading failure*. New York: Harper & Row.

DeJong, P., & Vrielink, L. (2004). Rapid automatic naming: Easy to measure hard to prove (quickly). *Annals of Dyslexia*, *54*(1), 39–64.

Deno, S. (2003). Developments in curriculum-based measurement. *The Journal of Special Education*, *37*(3), 184–192.

Denton, C. (2006). Responsiveness to intervention as an indication of learning disability. *Perspectives: The International Dyslexia Association*, *31*(4), 4–7.

Deshler, D. (2003). A time for modern-day pioneers. *Learning Disabilities Association Newsbriefs*, *38*(3), 3–10, 24.

Deshler, D., Ellis, E. S., & Lenz, B. K. (1996). *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and methods*. Denver: Love Publishing.

Deshler, D., Millard, D., Tollefson, J., & Byrd, S. (2005). Research topics in responsiveness to intervention: Introduction to the special series. *Journal of Learning Disabilities*, *38*(6), 483–485.

Deshler, D., Schumaker, J., Lenz, B., Bulgren, J., Hock, M., Knight, J., et al. (2001). Ensuring content-area learning by secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, *16*(2), 96–108.

De Valenzuela, J., Copeland, S., Huaqing, C., & Park, M. (2006). Examining educational equity: Revisiting the disproportionate representation

of minority students in special education. *Exceptional Children*, *72*(4), 421–425

Dewey, J. (1946). *The public and its problems.* Chicago: Gateway.

Dewey, J. (1998). *How we think.* Boston: Houghton Mifflin.

Diamond, G. (1983). The birth date effect: A maturational effect? *Journal of Learning Disabilities*, 16, 161–166.

Dimitrovsky, L., Spector, H., Levy-Shiff, R., & Vakil, E. (1998). Interpretation of facial expressions of affect in children with learning disabilities with verbal or nonverbal deficits. *Journal of Learning Disabilities*, *31*(3), 286–292, 312.

Di Pasquale, G., Moule, A., & Flewelling, R. (1980). The birth date effect. *Journal of Learning Disabilities*, *13*, 234–238.

Division for Learning Disabilities (2007). *Thinking about response to intervention and learning disabilities: A Teacher's guide.* Arlington, VA: Author.

Duncan, A. (2009). *Reauthorization of ESEA: Why we can't wait. Secretary Arne Duncan's remarks at the monthly stake holders meeting*, Retrieved 5-19-2010. http://www.ed.gov/news/speeches/2009/09/09242009.html.

Dunn, M. (2010). Defining Learning Disability: Does IQ have anything significant to say? *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, *16*(1), 31–40.

Elbaum, B. (2002). The self-concept of students with learning disabilities. A metaanalysis of comparisons across different placements. *Learning Disabilities Research and Practice*, *17*, 216–226.

Ellison, P. (2006). Positive psychology: Hope, strength, and optimism. *Attention!* *13*(3), 19–20.

Elkins, J. (2001). Learning disabilities in Australia. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 181–196). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Elkonin, D. B. (1973). U.S.S.R. In J. Downing (Ed.), *Comparative reading* (pp. 551–580). New York: MacMillan.

Elksnin, L., & Elksnin, N. (2004). The social-emotional side of learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, *27*(1), pp. 3–8.

Ellis, E., Deshler, D., Lenz, K., Schumaker, J., & Clark, F. (1991). An instructional model for teaching learning strategies. *Focus on Exceptional Children*, *23*(6), 1–23.

Enfield, M. (1988). The quest for literacy. *Annals of Dyslexia*, *38*, 8–21.

Englemann S., & Bruner, E. (1974). Reading Mastery Series. Worthington, OH: SRA Macmillan/McGraw-Hill.

Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis.* New York: Norton.

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development, (2008). *Autism spectrum disorders.* http://www.nichd.nih.gov/health/topics/asd.cfm

Fabbro, F., & Masutto, C. (1994). An Italian perspective on learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, *27*(3), 139–141.

Fennel, E. B. (1995). The role of neuropsychological assessment in learning disabilities. *Journal of Child Neurology*, *10*(Suppl. 1), S36–S41.

Fernald, G. (1988). *Remedial techniques in basic school subjects.* Austin, TX: Pro-Ed. (Original work published 1943)

Fisher, S., & DeFries, J. (2002). Developmental dyslexia: Genetic dissection of a complex cognitive trait. *Nature Reviews Neuroscience*, *10*, 767–780.

Fitzgerald, J. (1951). *A basic life spelling vocabulary.* Milwaukee: Bruce

Fitzgerald, J. (1955). Children's experiences in spelling. In V. Herrick & L. Jacobs (Eds.), *Children and the language arts* (Chapter 11). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Fitzpatrick, M., & Knowlton, E. (2009). Bringing evidence-based self-directed intervention practices to the trenches for students with emotional and behavioral disorders. *Preventing School Failure*, *53*(4), 253–266.

Flanagan, D., Ortiz, S., Alfonso, V., & Mascolo, J. (2006). *The achievement test desk reference: A guide to learning disability identification.* New York: John Wiley & Sons.

Flannery, K., Sugai, G., & Anderson, C. (2009). School-wide positive behavior support in high school. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, *11*(3), 177–185.

Fletcher, J., Aram, D., Shaywitz, S., & Shaywitz, B. (2000). Learning, language, and attention deficit disorders in children: Comorbidity, assessment and intervention. In P. Accardo, T. Blondis, B. Whitman, & M. Stein (Eds.), *Attention deficits and hyperactivity in children and adults* (pp. 241–257, 2nd ed.). New York: Marcel Dekker.

Fletcher, J., Coulter, W., Reschly, D., & Vaughn, S. (2004). Alternative approaches to the definition and identification of learning disabilities: Some

questions and answers. *Annals of Dyslexia, 54*,(2) 304–331.

Fletcher, T. V., & DeLopez, C. (1995). A Mexican perspective on learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 28*(9), 530–534, 544.

Flurkey, A., & Yu, J. (2003). *In the revolution of reading: Selected writings of Kenneth S. Goodman.* Portsmouth, NH: Heinemann.

Foorman, B., & Torgesen, J. (2001). Critical elements of classroom and small-group instruction promote reading success in all children. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(4), 203–212.

Forness, S., & Knitzer J. (1992). A new proposed definition and terminology to replace "serious emotional disturbance" in Individuals with Disabilities Education Act. *School Psychology Review, 21*, 12–20

Fortin, J., & Crago, M. (1999). French language acquisition in North America. In O. L. Taylor & L. Leonard (Eds.), *Language acquisition across North America. Cross cultural and cross linguistic perspectives* (pp. 209–244). San Diego: Singular Publishing Co.

Fox, J., & Gable, R. (2004). Functional behavioral assessment. In *Handbook of research in emotional and behavioral disorders*, pp. 143–162. New York: The Guilford Press.

Francks, C., Fisher, S., Marlow, A., MacPhie, L., Taylor, K., Richardson, A., Stein, J., & Monaco, A. (2003). Familial and genetic effects on motor coordination, laterality, and reading-related cognition. *American Journal of Psychiatry, 160*, 1970–1977

Freiberg, H. J. (1993). A school that fosters resiliency in inner-city youth. *Journal of Negro Education, 62*, 364–376.

Friend, M., & Bursuck, W. (1996, 2002). *Including students with special needs: A practical guide for classroom teachers* (3rd ed.). Boston: Allyn & Bacon.

Friend, M., & Bursuck, W. (2006). *Including students with special needs: A practical guide for classroom teachers.* Boston: Allyn & Bacon.

Friend, M., & Cook, L. (2003). *Interactions: Collaborative skills for school professionals* (4th ed.). New York: Longman.

Friend, M. & Cook, L. (2010). *Interactions: Collaboration skills for school professionals.* Columbus, OH: Merrill.

Fuchs, D., & Deshler, D. (2007). What we need to know about responsiveness to intervention (and shouldn't be afraid to ask). *Learning Disabilities Research and Practice, 22*(2), 129–136.

Fuchs, L., & Fuchs, D. (2001a). Principles for the prevention and intervention of mathematics difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice, 6*(2), 85–95.

Fuchs, L., & Fuchs, D. (2006). Identifying learning disabilities with RTI. *Perspectives: The International Dyslexia Association, 32*(1), 39–43.

Fuchs, L., Fuchs, D., & Hollenbeck, K. (2007). Extending responsiveness to intervention to mathematics in first and third grades. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 13–25.

Galaburda, A. (1990). The testosterone hypothesis: Assessment since Geschwind and Behan, 1982. *Annals of Dyslexia, 40*, 18–38.

Galaburda, A., LoTurco, J., Ramus, F., Fitch, R., & Rosen, G. (2006). The response of left temporal cortex to sentences. *Journal of Cognitive Neuroscience, 14*, 4, 550–560

Gardner, H. (1983). *Frames of mind.* New York: Basic Books.

Gardner, H. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice.* New York: Wiley.

Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the twenty-first century.* New York: Basic Books.

Gargiulo, R., & Kilgo, J. (2005). *Young children with special needs.* New York: Cengage Learning.

Gargiulo, R. M., & Metcalf, D. J. (2010). *Teaching in today's inclusive classrooms.* New York: Wadsworth/Cengage Learning.

Gately, S., & Gately, F. (2001). Understanding coteaching components. *Teaching Exceptional Children, 33*(4), 40–47.

Geary, D., Hoard, M., Nugent, L., & Byrd-Craven, J. (2007). (pp. 83–105) in D. Berch and M. Mazzocco, *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities.* Baltimore, MD: Paul H. Brooks.

Gerber, M. (2005). Teachers are still the test: Limitations to response to instruction strategies for identifying children with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 38*(6), 516–524.

Gerber, P. (1997). Life after school: Challenges in the workplace. In P. Gerber & D. Brown (Eds.), *Learning disabilities and employment* (pp. 3–18). Austin, TX: Pro-Ed.

Gerber, P., & Brown, D. (Eds.). (1997). *Learning disabilities and employment.* Austin, TX: Pro-Ed.

Gerber, P. J., & Reiff, H. B. (1991). *Speaking for themselves: Ethnographic interviews with adults with learning disabilities.* Ann Arbor: University of Michigan Press.

German, D. (1993). *Word finding interactive programs*. Itasca, IL: Riverside Publishing.

German, D. (2001). *It's on the tip of my tongue*. Chicago: Word Finding Materials.

Gersten, R. (1998). Recent advances in instructional research for students with learning disabilities: An overview. *Learning Disabilities Research & Practice, 13*(3), 162–170.

Gersten, R., Brengelman, S., & Jiménez, R. (1994). Effective instruction for culturally and linguistically diverse students: A reconceptualization. *Focus on Exceptional Children, 27*(1), 1–16.

Gersten, R., & Jordan, N. (2005). Early screening and intervention in mathematics difficulties: The need for action: Introduction to the special series. *Journal of Learning Disabilities, 38*(4), 291–292.

Gersten, R., Clarke, B., & Mazzocco, M. (2007). Historical and Contemporary Perspectives on Mathematical Learning Disabilities (pp. 7–28), in D. Berch and M. Mazzocco, *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks.

Getzel, E., & Thoma, C. (2006). Voice of experience: What college students with learning disabilities and attention deficit/hyperactivity disorders tell us are important: Self-determination skills for success. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 14*(1), 33–40.

Gilger, J. (2010). Dyslexics are more than people with reading problems. Genes, brains, and treatment predictions for the future. *Perspectives on Language and Literacy*, International Dyslexia Association. *36*(1), 33–39.

Gillingham, A., & Stillman, B. (1970). *Remedial training for children with specific difficulty in reading, spelling, and penmanship*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Goldey, E. (1998). New angles on motor and sensory coordination in learning disabilities: A report on the 1998 LDA medical symposium. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 65–72.

Goldstein, S. (2007). Understanding AD/HD and co-occurring conditions. *Attention! 13*(6), 42–44.

Goldstein, S., & Brooks, R. (2005). *Handbook of resilience in children*. New York: Kluwer Academic/ Plenum Publishers.

Goldstein, S., Naglieri, J., & Ozonoff, S. (2008). *Assessment of autism spectrum disorders*. NY: Guilford Press.

Goodman, K. (1967). Reading: A psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist, 6*, 126–135.

Gopnick, A., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (1999). *The scientist in the crib: Minds, brains, and how children learn*. New York: William Morrow.

Gorman, C. (2003). The new science of dyslexia. *Time, 162*(4), 52–59.

Gorman, J. (1999). Understanding children's hearts and minds: Emotional functioning and learning disabilities. *Teaching Exceptional Children, 31*(3), 72–77.

Graham, S., & Harris, K. (2005). Improving the writing performance of young struggling writers. Theoretical and programmatic research from the center to accelerate student learning. *Journal of Special Education, 39*, 19–33.

Graham, S., Harris, K., & Larsen, L. (2001). Prevention and intervention of writing difficulties for students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 16*(2), 62–73.

Graham, S., Harris, K., & Mason, L. (2005). Improving the writing performance, knowledge, and self-efficacy of struggling young writers: The effect of self-regulated writing development. *Contemporary Educational Psychology 30*, 207–241.

Graham, S., Harris, K., McArthur, C., & Fink, B. (2002). Primary grade teachers' theoretical orientations concerning writing instruction. *Contemporary Educational Psychology, 27*, 147–166.

Graves, D. H. (1994). *A fresh look at writing*. Portsmouth, NH: Heinemann.

Greeno, J., Collins, A., & Resnick, L. (1996). Cognition and learning. In D. Berliner & R. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 15–46). New York: Macmillan.

Grigg, W.S., Diane, M., Jin, Y., & Campbell, J. (2003). *The nation's report card: Reading 2002*. Washington, DC: U.S. Department of Education. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences.

Gresham, F., Shaughnessy, M., Escajeda, T., & Greathouse, D. (2006). An interview with Frank Gresham. *North American Journal of Psychology, 8*(3), 533–540.

Grossman, H. (1983). *Classification in Mental Retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Deficiency.

Groteluschen, A., Borkowski, J., & Hale, C. (1990). Strategy instruction is often insufficient: Addressing the interdependency of executive and

attributional processes. In T. Scruggs & B. Wong (Eds.), *Intervention research in learning disabilities* (pp. 81–101). New York: Springer-Verlag.

Guralnick, M. J. (Ed.). (1997). *The effectiveness of early intervention.* Baltimore: Paul H. Brookes.

Guralnick, M. (Ed.). (2005). *The developmental systems approach to early intervention.* Baltimore

Haager, D., & Vaughn, S. (1997). Assessment of social competence in students with learning disabilities. In J. Lloyd, E. Kame'enui, & D. Chard (Eds.), *Issues in educating students with disabilities* (pp. 129–152). Mahwah, NJ Erlbaum.

Haber, J. (2000). *The great misdiagnosis: ADHD.* Dallas: Taylor Trade Publishing.

Hagin, R., & Simon, J. (Eds.). (2001). Adults with learning disabilities enter the professions: Issues of diagnosis, education, accommodations, and licensing. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 10*(2), 35–106.

Hakuta, K. (1990). Language and cognition in bilingual children. In A. M. Padilla, H. H. Fairchild, & C. Valadez (Eds.), *Bilingual education: Issues and strategies* (pp. 47–59). Newbury Park, CA: Sage.

Hall, D., Johnsrude, I., Haggard, M., Palmer, A., Akeroyd, M., & Summerfield, A. (2002). Spectral and temporal processing in human auditory cortex. *Cerebral Cortex, 12*(2), 140–149.

Hallahan, D. (2007). Learning disabilities: Whatever happened to intensive instruction? *LDA Newsbriefs, 42*, 1, 3, 5, 24.

Hallahan, D. & Cohen, S. (2008). Many students with learning disabilities are not receiving special education. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 15*(1), 3–10.

Hallahan, D., Keller, C., Martinez, E., Byrd, E., Gelman, J., & Fan, X. (2007). How variable are interstate prevalence rates of learning disabilities and other special education categories? A longitudinal comparison. *Exceptional Children, 73*(2), 136–146.

Hallgren, B. (1950). Specific dyslexia (congenital word-blindness): A clinical and genetic study. *Acta Psychiatrica Scandinavica Supplementum, 65*, 1–287.

Hambrick, D., & Engle, R. (2003). The role of working memory in problem solving. In J. Davidson & R. Sternberg (Eds.), *The psychology of problem solving* (pp. 176–205). Cambridge, England: Cambridge University Press.

Harris, K., Graham, S., & Mason, L. (2003). Self-regulated strategy development in the classroom: Part of a balanced approach to writing instruction for students with disabilities. *Focus on Exceptional Children, 35*(7), 1–16.

Harris, K., Graham, S., & Mason, L. (2008). *Powerful writing strategies for all students.* Baltimore: Brooks Publishing.

Hart, E. (2009). Learning disability forum. *LDNews.* Learning Disabilities News and Advocacy. Retrieved 9-16-2009. http://www.learningdisability forum.com.

Hartl, R., & Burns, C. (2004). Vocational outcomes for young adults with multiple learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 13*(2), 49–54.

Hartman, M. (2009). Step by step: creating a community-based transition program for students with intellectual disabilities. *Teaching Exceptional Children, 41*(6), 6–11.

Hasselbring, T., & Glaser, C. (2000). Use of computer technology to help students with special needs. *The Future of Children: Children and Computer Technology, 10*(2), 102–122.

Hauser, P., Zametkin, A. J., Martinez, P., Vitiello, B., Matochik, J. A., Mixson, J. A., & Weintraub B. D. (1993). Attention deficit-hyperactivity disorder in people with generalized resistance to thyroid hormone. *New England Journal of Medicine, 328*, 11, 997–1001.

Head Start Bureau. (1993). *Head Start performance standards on services for children with disabilities.* Office of Human Development: Administration on Children, Youth, and Families. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Heckelman, R. (1969). A neurological impress method of reading instruction. *Academic Therapy, 4*, 277–282.

Hennessy, N., Rosenberg, D., & Tramaglini, S. (2003). A high school model for students with dyslexia: Remediation to accommodation. *International Dyslexia Association, 29*(2), 38–40.

Henry, M. (1998). Structured, sequential, multisensory teaching: The Orton legacy. *Annals of Dyslexia, 48*, 3–26.

Henry, M. (2003). *Unlocking literacy: Effective decoding and spelling instruction.* Baltimore, MD: Brookes.

Hernandez, H. (2002). *Multicultural education.* Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Hervey, A., Epstein, J., Curry, J., Tonev, S., Arnold, E., Conners, K. Hinshaw, S., Swanson, J., & Hechtman, L. (2006). Reaction time distribution analysis of neuropsychological performance in an ADHD sample. *Child Neuropsychology, 12*, 125–140.

Hiscock, M., & Kinsbourne, M. (1987). Specialization of the cerebral hemispheres: Implications for learning. *Journal of Learning Disabilities, 20*(3), 130–143

Hedge, J., Riccomini, P., Buford, R., & Herbst, M. (2006). A review of instructional interventions in mathematics for students with emotional and behavioral disorders. *Behavioral Disorders, 31*(3), 297–311.

Hollenbeck, A. (2007). From IDEA to implementation: A discussion of foundational and future response-to-intervention research. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(2), 137–146.

Holloway, J. (2001). Inclusion and students with learning disabilities. *Educational Leadership, 57*(6), 86–118.

Holzer, M., Madaus, J., Bray, M., & Kehle, T. (2009). The test-taking strategy intervention for college students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 24*(1), 44–56.

Hook, P., & Jones, S. (2004). The importance of automaticity and fluency for efficient reading comprehension. *Perspectives: International Dyslexia Association, 24*(2), 16–21.

Horne, M. (1978). Do learning disabilities specialists know their phonics? *Journal of Learning Disabilities, 11*, 580–582.

Hsu, C. (1988). Correlates of reading success and failure in a logographic writing system. *Thalamus, 6*(1), 33–59

Hudson, R., & Smith, S. (2001). Effective reading instruction for struggling Spanish-speaking readers: A combination of two literatures. *Intervention in School and Clinic, 37*(1), 36–40.

Hughes, C. (1996). Memory and test-taking strategies. In D. Deshler, E. Ellis, & B. Lenz (1996). *Teaching adolescents with learning disabilities: Strategies and methods*. (pp. 209–266). Denver, CO: Love Publishing.

Huttenlocher, P. (1991, September 26). *Neural plasticity*. Paper presented at the Brain Research Foundation Women's Council, University of Chicago, Chicago.

Hutton, U., & Towse, J. (2001). Short-term memory and working memory as indices of children's cognitive skills. *Memory, 9*, 382–394.

IDEA-2004 Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004. Public Law 108–446, 108th Cong., 2nd sess. (December 3, 2004).

Interagency Committee on Learning Disabilities (Ed.). (1988). *Learning disabilities: A report to the U.S. Congress*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Isaacson, W. (2007). *Einstein: His life and theories*. New York: Simon & Schuster.

Itard, J. (1962). *The wild boy of Aveyron* (G. Humphrey & M. Humphrey, Trans.). New York: Appleton-Century-Crofts. (Original work published 1801).

Jenkins, J., Fuchs, L., Van den Broek, P., Espin, C., & Deno, S. (2003). Accuracy and Fluency in List and Context Reading of Skilled and RD groups: Absolute & Relative Performance Levels. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(4), 237–245

Jennings, J., Caldwell, J., & Lerner, J. (2010). *Reading problems: Assessment and teaching strategies*. Boston: Allyn & Bacon.

Jennings, T., & Haynes, C. (2006). Essay writing: An attainable goal for students with dyslexia. *Perspectives: The International Dyslexia Association, 32*(2), 36–39.

Jiménez, R. (2002). Fostering the literacy development of latino students. *Focus on Exceptional Children, 34*(6), 1–10.

Johns, B. (2003). NCLB and IDEA: Never the twain should meet. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 12*(3), 89–92.

Johns, B. (2003). NCLB and IDEA: *Never the twain should meet. Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 33, 4, 90–92.

Johns, B. (2004). Practical behavioral strategies for students with autism. *The Journal of Safe Management of Disruptive and Assaultive Behavior, 12*(2), 6–11.

Johns, B., & Carr, V. (2007). *Reduction of school violence: Alternatives to suspension* (4th ed.). Horsham, PA: LRP Publications.

Johns, B., & Carr, V. (2009). *Techniques for managing verbally and physically aggressive students (3rd edition)*. Denver: Love Publishing.

Johns, B., & Kauffman, J. (2009). Caution: Response to Intervention (RtI). *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 15*(4), 157–161.

Johnson, D.D. (1971). The Dolch list reexamined. *The Reading Teacher, 24*(5), 455–456. Reprinted with permission of Dale D. Johnson and the International Reading Association. All rights reserved.

Johnson, E., Kimball, K., & Brown, S. (2001). A statewide review of the use of accommodations in large-scale, high stakes assessments. *Exceptional Children, 67*(2), 261–264.

Johnson, M., Kress, R., & Pikulski, J. (1987). *Informal reading inventories*. Newark, DE: International Reading Association.

Jolivette, K., Peck-Stichter, J., Scott, T., Ridgley, R., & Siblinsky, S. (2002). Naturally occurring opportunities for preschool children with or at-risk for disabilities to make choices. *Education and Treatment of Children, 25*, 396–414.

Jones, E., & Southern, W. (2003). Balancing perspectives on mathematics instruction. *Focus on Exceptional Children, 35*(9), 1–16.

Jordan, N. M., Kaplan, D., Locuniak, M., & Ramineni, C. (2007). Predicting first-grade math achievement from developmental number sense trajectories. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 36–46.

Joseph, L., and Schisler, R. (2009). Should adolescents go *back* to the basics: A review of teaching word reading skills to middle and high school students. *Remedial and Special Education, 30*(3), 131–147.

Kantrowitz, B., & Scelfo, J. (2006, November 27). What happens when they grow up. *Newsweek*, 48–.

Kantrowitz, B., & Underwood, A. (1999, November 2). Dyslexia and the new science of reading. *Newsweek, 134*, 72–80.

Kauffman, J. (2007). Labels and the nature of special education: We need to face realities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 14*(4), 1–9.

Kauffman, J., & Hallahan, D. (1997). A diversity of restrictive environments: Placement as a problem of social ecology. In J. Lloyd, E. Kame'enui, & D. Chard (Eds.), *Issues in educating students with disabilities* (pp. 325–342). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kauffman, J. and Landrum, T. (2009). *Characteristics of emotional and behavioral disorders of children and youth* (9th ed.) Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.

Kauffman, J., & Wiley, A. (2004). How the president's commission on excellence in special education devalues special education. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 13*(1), 3–6.

Kavale, K. (2005). Identifying specific learning disability: Is responsiveness to intervention the answer? *Journal of Learning Disabilities, 38*(6), 553–562.

Kavale, K., Holdnack, J., and Mostert, M. (2005). Responsiveness to intervention and the identification of specific learning disability. A critique and alternative proposal. *Learning Disability Quarterly, 28*, 2–16.

Keller, H. (1961). *The story of my life*. New York: Dell.

Keogh, B. (2000). Risk, families, and schools. *Focus on Exceptional Children, 33*(4), 1–11.

Kephart, N. (1963). *The brain-injured child in the classroom*. Chicago: National Society for Crippled Children and Adults.

Kephart, N. (1967). Perceptual-motor aspects of learning disabilities. In E. Frierson & W. Barbe (Eds.), *Educating children with learning disabilities* (pp. 405–413). New York: Appleton-Century-Crofts.

Kephart, N. (1971). *The slow learner in the classroom*. Columbus, OH: Charles E. Merrill.

Kibby, M., & Hynd, G. (2001). Neurological basis of learning disabilities. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William A. Cruickshank* (pp. 25–42). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Kim, B., Rhee, K., Burns, C., & Lerner, J. (2009) Special education in South Korea: Daegu University. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 15*(4), 179–183,

Kirk, S. A. (1987). The learning-disabled preschool child. *Teaching Exceptional Children, 19*(2), 78–80

Kirk, S., Gallagher, J. Coleman, M., & Anastasiow, N. (2009). *Educating exceptional children*. Boston: Houghton-Mifflin.

Kirk, S. A., Kirk, W., & Minskoff, E. (1985). *Phonic Remedial Reading Drills*. Novato, CA: Academic Therapy Publications.

Klingner, J., Artiles, A., & Barletta, L. (2006). English language learners who struggle with reading: Language acquisition or LD? *Journal of Learning Disabilities, 39*(2), 108–128.

Kluwe, R. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behavior. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding* (pp. 31–64). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kohn, A. (1995). *Punished by rewards: The trouble with gold stars, incentive plans, As, praise, and other bribes*. Boston: Houghton Mifflin.

Kolb, B. and Wishaw, I. (2009). *Fundamentals of human neuropsychology*. NY: Worth.

Korkunov, V., Nigayev, A., Reynolds, L., & Lerner, J. (1998). Special education in Russia: History, reality, and prospects. *Journal of Learning Disabilities, 31*(2), 186–192

Kotulak, R. (2004, May 2). Scientists offer hope for poor readers. *Chicago Tribune*, Section 1, pp. 1, 10.

Kranowitz, C. (2006). *The out-of-sync child: Recognizing and coping with sensory integration dysfunction*. London: The Penguin Group.

Kratochvil, C., Heiligenstein, J., Dittmann, R., Spencer, T., Biederman, J., Wernicke, J., et al. (2002). Atomoxetine and methylphenidate treatment in children with ADHD: A prospective, randomized, open-label trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1–9.

Kravetz, M., & Wax, I. (2003). *The K & W guide to colleges for students with learning disabilities or attention deficit disorder*. New York: Princeton Review.

Krezmien, M., Leone, P., & Achilles, G. (2006). Suspension, race, and disability: Analysis of statewide practices and reporting. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 14(4), 217–226.

Kroesbergen, E., & Van Luit, J. (2003). Mathematics interventions for children with special educational needs. *Remedial and Special Education*, 24, 97–114.

Kuder, S. (2003). *Teaching students with language and communication disorders*. Boston: Allyn & Bacon.

Kunsch, C., Jitendra, A., & Sood, S. (2007). The effects of peer-mediated instruction in mathematics for students with learning problems: A research synthesis. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 1–12.

Lahey, B., Pelham, W., Loney, J., Lee, S., & Willcutt, E. (2005). Instability of the DSM-IV subtypes of ADHD from preschool through elementary school. *Archives of General Psychiatry*, 62, 896–902

Lambert, M., Cartledge, G., Heward, W., & Lo, Y. (2006). Effects of response cards on disruptive behavior and academic responding during math lessons by fourth-grade urban students. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(2) 88–99.

Lambie, R. (2006). At-risk students and environmental factors. *Focus on Exceptional Children*, 38(4), 1–16.

Lane, K. L., & Beebe-Frankenberger, M. (2004). *School-based interventions: The tools you need to succeed*. Boston: Pearson Education, Inc.

Lane, K., Weisenbach, J., Little, M., Phillips, A., & Wehby, J. (2006). Illustrations of function-based interventions implemented by general education teachers: Building capacity at the school site. In R. Rutherford, S. Mathur, & N. Schoenfeld (Eds.), *Education and treatment of children*, 29(4), 549–571.

Langford, K., Slade, K., & Barnett, A. (1974). An explanation of impress techniques in remedial reading. *Academic Therapy*, 9, 309–319.

Latham, P., & Latham, P. (1997). Legal rights of adults with learning disabilities in employment. In P. Gerber & D. Brown (Eds.), *Learning disabilities and employment* (pp. 39–58). Austin, TX: Pro-Ed.

Lavoie, R. D. (1995). Life on the waterbed: Mainstreaming on the homefront. *Attention!*, 2 (1), 25–29.

Lavoie, R. (2005). *It's so much work to be your friend: Helping the child with learning disabilities find social success*. New York: A Touchstone Book, Simon and Schuster.

Lavoie, R. (2006). Reading, writing, 'rithmetic: Teaching the fourth "R" relationships. *Attention!*, 13(2), 23–28.

Lavoie, R. (2007). *The Motivation Breakthrough*. New York, NY: Simon & Schuster

Lazar, I., & Darlington, R. (Eds.). (1982). Lasting effects of early education: A report from the Consortium for Longitudinal Studies. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 47(2–3, Serial No. 195) (Summary Report, DHEW Publication No. OHDS 80–30/79).

Learning Disabilities Association of America. (1995). *Secondary education and beyond: Providing opportunities for students with learning disabilities*. Pittsburgh. Author.

Learning Disabilities Association of America. (2006). *LDA position statement on response to intervention*. http://www.ldaamerica.org/about/position/rti.asp.

Learning Disabilities Association of America. (2006). What is response to intervention or RTI? *LDA Newsbriefs*, 41(1), p. 10, http://www.ldaamerica.org.

Learning Disabilities Association of America. (2009). http://www.ldaamerica.org

Lee, C., & Jackson, R. (1992), *Faking it: A look into the mind of a creative learner*. Portsmouth, NJ: Heinemann

Lenhart A., & Madden, M. (2008). *Social networking websites and teens: An overview*. Washington, DC. Pew Internet & American Life Project.

Lenz, B., & Deshler, D. (2001). *Teaching content to all: Evidenced-based inclusive practice in middle and secondary schools*. Boston: Pearson.

Lenz, B. K., & Deshler, D. D. with (Kissam, B.). (2003). *Teaching content to all: Evidence-based inclusive*

practice in middle and secondary schools. Boston: Pearson.

Lenz, B. K., Ellis, E. S., & Scanlon, D. (1996). *Teaching learning strategies to adolescents and adults with learning disabilities.* Austin, TX: Pro-Ed.

Lerner, J. (1990). Phonological awareness: A critical element in learning to read. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 1,* 50–54.

Lerner, J., & Johns, B. (2011). *Learning disabilities and related mild disabilities.* Minneapolis: Cengage Learning. http://www.ldonline.org/njcld.

Lerner, J., Lowenthal, B., & Egan, R. (2003). *Preschool children with special needs: Children at-risk and children with disabilities.* Boston: Allyn & Bacon.

Lerner, J., Lowenthal, B., & Lerner, S. (1995). *Attention deficit disorders: Assessment and teaching.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Lerner, J. W., & Chen, A. (1992). The cross-cultural nature of learning disabilities: A profile in perseverance. *Learning Disabilities Research and Practice, 8,* 147–149.

Levine, M. (1988). Learning disability: What is it? *ACLD Newsbriefs, 173,* 1–2.

Levine, M. (1994). *Educational care: A system for understanding and helping children with learning problems at home and in school.* Cambridge, MA: Educators Publishing Services.

Levine, M. (2002). *A mind at a time.* New York: Simon & Schuster.

Lewis, M., Church, R., & Tsantis, L. (2006). Technology and young children. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 14*(2). 115–122.

Lewis, R. (1998). Assistive technology and learning disabilities: Today's realities and tomorrow's promises. *Journal of Learning Disabilities, 31* (1), 16–26.

Lewis, T., & Sugai, G. (1999). Effective behavior support: A systems approach to proactive schoolwide management. *Focus on Exceptional Children, 31*(6), 1–24.

Liaupsin, C., Umbreit, J., Ferro, J., Urso, A., & Upreti, G. (2006). Improving academic engagement through systematic, function-based interventions. *Education and Treatment of Children, 29* (4), 573–591.

Liberman, I., & Liberman, A. (1990). Whole language vs. code emphasis: Underlying assumptions and their implications for reading instruction. *Annals of Dyslexia, 40,* 51–78.

Lindquist, M. (1987). Strategic teaching in mathematics. In B. F. Jones et al. (Eds.), *Strategic teaching and learning: Cognitive instruction in the content areas* (pp. 111–134). Washington, DC: Association for Supervision and Curriculum Development.

Linstrom, J. (2007). Determining appropriate accommodations for postsecondary students with reading and written expression disorders. *Learning Disabilities Research and Practice, 22*(4), 229–236.

Little, M. (2000). Reframing challenging behaviors by meeting basic needs. *Reaching Today's Youth: The Community Circle of Caring Journal, 4*(2), 21–26.

Long, N., & Long, J. (2002). *Managing passive-aggressive behavior of children and youth at school and home.* Austin, TX: Pro-Ed.

Lovett, B., & Lewandowski, L. (2005). Gifted students with learning disabilities: Who are they? *Journal of Learning Disabilities, 39*(6), 515–527.

Lundberg, I. (2002). Second language learning and reading with the additional load of dyslexia. *Annals of Dyslexia, 52,* 165–188.

Lundberg, I., & Höien, T. (2001). Learning disabilities in Scandinavia. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 291–308). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Lyon, G. R. (1996). Learning disabilities. *The Future of Children, 6*(1), 54–76.

Lyon, G. R. (1998). Why reading is not a natural process. *Educational Leadership, 55*(6), 14–18.

Lyon, G. R. (2003). Reading disabilities: Why do some children have difficulty learning to read? What can be done about it? *Perspectives: International Dyslexia Association, 29*(2), 17–19.

Lyon, G. R., Alexander, D., & Yaffee, S. (1997). Programs, promise, and research in learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 8,* 1–6.

Lyon, G. R., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., Schulte, A., & Olson, R. (2001). Rethinking learning disabilities. In C. E. Finn, Jr., A. J. Rotherham, & C. R. Hokanson, Jr. (Eds.), *Rethinking special education for a new century* (pp. 259–288). Washington, DC: Thomas B. Fordham Foundation. Available: www.edexcellence.net/library/special_ed/index.html.

Lyon, G. R., & Krasnegor, N. (Eds.) (1996). *Attention, memory, and executive function.* Baltimore: Paul H. Brookes.

Lyon, G. R., & Moats, L. C. (1997). Critical conceptual and methodological considerations in reading intervention research. *Journal of Learning Disabilities, 30*(6), 578–588.

Lyon, G. R., Shaywitz, S., & Shaywitz, B. (2003). Defining dyslexia, comorbidity, teachers' knowledge of language and reading. *Annals of Dyslexia, 53*, 1–14.

Lytle, R., & Todd, T. (2009). Stress and the student with autism and enhanced learning. *Teaching Exceptional Children, 41*(4), 36–42.

Lyytinen, P., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2005). Language development and literacy skills in late-talking toddlers with and without familiar risk for dyslexia. *Annals of Dyslexia, 55*(2), 151–165.

MacArthur, C. (2009). Assistive technology for struggling writers. *Perspectives on Language and Literacy. International Dyslexia Association. 35* (3) 31–33.

Maccini, P., & Gagnon, J. (2006). Mathematics instructional practices and assessment accommodations by secondary special and general educators. *Exceptional Children, 72*(2), 217–234.

Maccini, P., Mulcahy, C., & Wilson, M. (2007). A follow-up of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 2*(1), 58–74.

Maccini, P., Strickland, T., Gagnon, J., & Malmgren, K. (2008). Assessing the general education math curriculum for secondary students with high-incidence disabilities. *Focus on Exceptional Children, 40*, 8, 1–32.

Maccini, P., & Ruhl, K. (2000). Effects of a graduated instructional sequence on the alegebraic subtraction of integers by secondry students with learning disabilites. *Education and Treatment of Children, 23*, 465–489.

Malouf, B., Deshler, D., Coleman, M., Kozleski, M., & Rodriguez-Walling, E. (2003). To ensure the learning of every child with a disability. *Focus on Exceptional Children, 35*(5), 1–12.

Malmgren, K., & Trezek, B. (2009). Literacy instruction for secondary students with disabilities. *Focus on Exceptional Children, 41*(6), 1–12.

Mann, V., & Foy, J. (2003). Phonological awareness, speech development, and letter knowledge in preschool children. *Annals of Dyslexia, 53*, 149–173.

Marchand-Marella, N. E., Slocum, T. A., & Marcella, R. C. (Eds.). (2004). *Introduction to direct instruction.* Boston: Pearson.

Martin, B. (1992). *Brown bear, brown bear, what do you see?* New York: Holt, Rinehart, & Winston.

Martin, G., & Pear, J. (2003). *Behavior modification: What it is and how to do it.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

Martin, M. (2004). *Helping children with nonverbal learning disabilities flourish: A guide for parents and professionals.* London: Jessica Kingley Publishers.

Mason, L. (2009). Effective instruction for written expression. *Perspectives on language and literacy.* International Dyslexia Association. *35*(3) 21–24.

Mastropieri, M. (1987). Statistical and psychometric issues surrounding severe discrepancy: A discussion. *Learning Disabilities Research, 3*(1), 29–31.

Mastropieri, M., & Scruggs, T. (1998). Constructing more meaningful relationships in the classroom: Mnemonic research into practice. *Learning Disabilities Research & Practice, 13*(3), 138–145.

Mastropieri, M., & Scruggs, T. (2005). Feasibility and consequences of response to intervention: Examination of the issues and scientific evidence as a model for the identification of individuals with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 15*(6), 525–531.

Mastropieri, M., & Scruggs, T. (2010) *Inclusive Classroom: The Strategies of Effective Instruction.* Columbus, OH: Merrill.

Mayes, S., Calhoun, S., & Crowell, E. (2000). Learning disabilities and ADHD: Overlapping spectrum disorders. *Journal of Learning Disabilities, 33*, 417–424.

Mazzocco, M., & Meyers, G. (2003). Complexities in identifying and defining mathematics learning disability in the primary school-age years. *Annals of Dyslexia, 53*, 218–253.

Mazzoco, M. (2007). Defining and differentiating mathematical learning disabilities and difficulties. (pp. 29–48) in D. Berch and M. Mazzocco, *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities.* Baltimore, MD: Paul H. Brooks

Mazzotti, V., Rowe, D., Kelley, K., Test, D., Fowler, C., Kohler, P., and Kortering, L. (2009). Linking transition assessment and postsecondary goals: Key elements in the secondary transition planning process. *Teaching Exceptional Children, 42*(2), 44–51.

McCardle, P. (2005). Bilingual literacy research. The DELSS Research Network and beyond. *The*

International Dyslexia Association Perspectives, 31(2), 1–5.

McGough, R. (2001). Dyslexia manifests differently for Chinese readers. *Wall Street Journal*, Section D4, p. 3, September 2, 2001

McGrady, H., Lerner, J., & Boscardin, M. (2001). The educational lives of students with learning disabilities. In P. Rodis, A. Garrod, & M. L. Boscardin (Eds.), *Learning disabilities and life stories* (pp. 177–193). Boston: Allyn & Bacon.

McIntosh, K., Flannery, K., Sugai, G., Braun, D., & Cochrane, K. (2008). Relationship between academics and problem behavior with transition from middle school to high school. *Journal of Positive Behavioral Interventions, 10*(4), 243–255.

McIntyre, C., & Pickering, J. (1995). *Clinical studies of multisensory structured language education for students with dyslexia and related disorders.* Salem, OR: International Multisensory Structured Language Education Council.

High Roads, by Paul McKee, M. Lucile Harrison, Annie McCowen, & Elizabeth Lehr. Copyright 1962, renewed 1990 by Beverly McKee Eaton, Paul E. Harrison, and Gloria Boyer. Reprinted with the permission of Houghton Mifflin Company.

McKenna, M. (2004). Teaching vocabulary to struggling older readers. *Perspectives: International Dyslexia Association, 30*(1), 13–16.

McLeskey, J., Hoppey, D., Williamson, P., & Rentz, T. (2004). Is inclusion an allusion? An examination of the national and state trends toward the education of students with learning disabilities in general education classrooms. *Learning Disabilities Research and Practice, 19*(2), 109–115.

McMaster, K., Funchs, D., Fuchs, L., & Compton, D. (2005). Responding to nonresponders: An experimental field trial of identification and intervention methods. *Exceptional Children, 71*(4), 445–463.

Meece, J. L. (2002). *Child and adolescent development for educators* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive behavior modification.* New York: Plenum.

Meltzer, L., & Montague, M. (2001). Strategic learning in students with learning disabilities: What have we learned? In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 111–130). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Mercer, C., & Miller, S. (1992). Teching students with learning problems in math to acquire, understand, and apply basic math facts. *Remedial and Special Education, 13*(3), 78–82.

Merzenich, M. M., Jenkins, W. M., & Tallal, P. (1996). Temporal processing deficits of language-learning impaired children ameliorated by training. *Science, 271*(5245), 77–80.

Meyer, M. (2002). Repeated reading: An old standard is revisited and renovated. *Perspectives: International Dyslexia Association, 28*(1), 15–18.

Miami Herald. (1980, October 11).

Mihalas, S., Morse, W., Allsopp, D., & McHatton, P. (2009). Cultivating caring relationships between teachers and secondary students with emotional and behavioral disorders: Implications for research and practice. *Remedial and Special Education, 30*(2), 108–125.

Miller, J., Heilmann, J., & Nockerts, A. (2006). Oral language and reading in bilingual children. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(1), 30–43.

Miller, S., & Hudson, P. (2007). Using evidence-based practices to build mathematics competence related to conceptual, procedural, and declarative knowledge. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(1), 47–57.

Minskoff, E. (2005). *Teaching reading to struggling learners.* Baltimore, MD: Brookes.

Minskoff, E., & Allsopp, D. (2003). *Academic success strategies for adolescents with learning disabilities and ADHD.* Baltimore: Brookes Publishing.

Moats, L. (2000). *Speech to print: Language essentials for teachers.* Baltimore, MD: Brookes.

Molfese, D., & Molfese, V. (eds). (2002). *Developmental variations in learning: Applications to social, executive function, language, and reading skills.* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Monroe, M. (1932). *Children who cannot read: The analysis of reading disabilities and the use of diagnostic tests in instruction of retarded readers.* Chicago: University of Chicago Press.

Montes, S. (2007). Education "Peace Corps" expanding area presence. *Washington Post*, April 23, 2007, B–2

Montessori, M. (1912). *The Montessori method* (A. E. George, Trans.). New York: Frederick Stokes.

Morris, B. (2003). The dyslexic CEO. *Fortune* (May 20, 2003).

Murawski, W., & Dieker, L. (2004). Tips and strategies for coteaching at the secondary level. *Teaching Exceptional Children, 36*(5), 52–58.

Murawski, W., & Swanson, H. (2002). A meta-analysis of coteaching research: Where are the data? *Remedial and Special Education, 22*, 258–267.

Myklebust, H., & Boshes, B. (1969). *Minimal brain damage in children* (final report, U.S. Public Health Service Contract 108-65-142). Evanston, IL: Northwestern University Publications.

Myles, B. S., Cook, K. T., Miller, N. E., Rinner, L., & Robbins, L. A. (2000). *Asperger's syndrome and sensory issues: Practical solutions for making sense of the world.* Shawnee Mission, KS: American Academy of Professional Coders.

Myles, B., Hagiwara, T., Dunn, W., Rinner, L., Reese, M., Huggins, A., & Becker, S. (2004). Sensory issues in children with Asperger syndrome and autism. *Education and Training in Developmental Disabilities, 39*(4), 283–290.

National Center for Learning Disabilities. (2006). Dyscalculia: A quick look. http://www.ncld.org.

National Center for Learning Disabilities (2009). *2009 the state of learning disabilities.* New York: NCLD.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics.* Reston, VA: Author.

National Council of Teachers of Mathematics. (2006). *Curriculum focal points: prekindergarten to grade 8.* Reston, VA: Author.

National Endowment for the Arts. (2004). *Reading at risk: A survey of literary reading in America.* Washington, DC: Author.

National Information Center for Children and Youth (NICHCY). (1999). P.O. Box 492. Washington, DC: Author.

National Institute for Child Health and Human Development. (1999). *Keys to successful learning* (pp. 1-3). Washington, DC: National Institute for Child Health and Human Development.

National Joint Committee and Learning Disabilities (NJCLD). (2008). *Executive summary of adolescent literacy and older students with learning disabilities.*

National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read. An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and implications for reading instruction.* Washington, DC: National Institute of Child Health and Human Development. Available: http://www.nichd.nih.gov/publications/nrp/smallbook.htm

National Research Council. (1998). *Preventing reading difficulties in young children.* Washington, DC: National Academy of Sciences.

Nelson, J., Alber, S., & Gordy, A. (2004). Effects of systematic error correction and repeated readings on the reading accuracy and proficiency of second graders with disabilities. *Education and Treatment of Children, 27,* 186–198.

Nelson, J., Benner, G., & Mooney, P. (2008). *Instructional practices for students with behavioral disorders: Strategies for reading, writing, and math.* New York: Guilford Press.

Nickell, G., Pederson, K., & Rossow, C. (2003). The birthdate effect: An extension of the mere ownship effect. *Psychological Reports, 92,* 1161–163.

Oakland, T., Black, J., Stanford, G., Nussbaum, N., & Balise, R. (1998). An evaluation of the dyslexia training program: A multisensory method for promoting reading in students with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 14–147.

Oas, B. K., Schumaker, J. B., & Deshler, D. D. (1995). Learning strategies: Tools for learning to learn in middle and high schools. In *Secondary education and beyond: Providing opportunities for students with learning disabilities* (pp. 90-100). Pittsburgh: Learning Disabilities Association of America.

Obrzut, J., & Boliek, C. (1991). Neuropsychological assessment of childhood learning disabilities. In H. Swanson (Ed.), *Handbook on the assessment of learning disabilities* (pp. 121–145). Austin, TX: Pro-Ed.

O'Connor, R. (2007). Division for Learning Disabilities. Thinking about response to intervention and learning disabilities: A Teachers guide. Arlington, VA: Author.

O'Neill, R., Horner, R., Albin, R., Storey, K., Sprague, J., & Newton, J. (1997). *Functional analysis of problem behavior. A practical assessment guide* (2nd ed.). Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.

Opp, G. (2004). Learning disabilities in Germany: A retrospective analysis, current status, and future trends. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities. Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 217–238). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Orkwis, R. (2003). *Universally designed instruction.* (Report No. EC309565). Arlington, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education. (ERIC Document Reproduction Service No. E641).

Ortiz, A. (1997). Learning disabilities occurring concomitantly with linguistic differences. *Journal of Learning Disabilities, 30*(3), 321–332

Orton, J. (1976). *A guide to teaching phonics.* Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Orton, S. (1937). *Reading, writing and speech problems in children.* New York: Norton.

P.L. 94-142. All Handicapped Children's Act. (1975). Washington, DC: U.S. Department of Education.

Palinscar, A., Brown, A., & Campione, J. (1991). Dynamic assessment. In H. L. Swanson (Ed.), *Handbook on the assessment of learning disabilities* (pp. 75–94). Austin, TX: Pro-Ed.

Patten, B. (1973). Visually mediated thinking: A report of the case of Albert Einstein. *Journal of Learning Disabilities, 6*, 415–420.

Pennington, B. (1995). Genetics of learning disabilities. *Journal of Child Neurology, 10*(Suppl. 1), S69–S77.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children* (M. Cook, Trans.). New York: International University Press. (Original work published in 1936).

Piaget, J. (1970). *The science of education and psychology of the child*. New York: Grossman.

Polloway, E., Patton, J., & Serna, L. (2001). *Strategies for teaching learners with special needs*. Columbus, OH: Merrill/Prentice-Hall.

Powers, C. A. (2000). The pharmacology of drugs used for the treatment of attention deficit hyperactivity disorder. In P. Accardo, T. Blondis, B. Whitman, & M. Stein (Eds.), *Attention deficits and hyperactivity in children and adults: Diagnosis, treatment, management* (pp. 477–512). New York: Marcel Dekker.

Price, L. (1997). Psychosocial issues of workplace adjustment. In P. Gerber & D. Brown (Eds.), *Learning disabilities and employment* (pp. 275–306). Austin, TX: Pro-Ed.

Pugh, K. (2010). New directions in the cognitive neuroscience of reading development and disability. *Perspectives on Language and Literacy*, International Dyslexia Association., *36*(1), 22–25.

Pugh, K. R., Sandak, R., Frost, S. J., Moore, D., & Mencl, W. E. (2005). Examining reading development and reading disability in English language learners: Potential contributions from functional neuroimaging. *Learning Disabilities Research & Practice, 20*(1), 24–30.

Quinn, M., Rutherford, M., & Leone, P. (2001). The relationship between *learning disability* and *juvenile delinquency*: Current state of knowledge. *Journal of Special Education, 7*, 18–26.

Rapkin, I. (1995). Physician's testing of children with developmental disabilities. *Journal of Child Neurology, 10*(Suppl. 1), S11–S15.

Rappley, M. (2004). Attention deficit–hyperactivity disorder. *The New England Journal of Medicine, 352*, 165–173.

Raskind, M., & Higgins, E. (1998a). Assistive technology for postsecondary students with learning disabilities: An overview. *Journal of Learning Disabilities, 30*(1), 27–40.

Raskind, M., & Higgins, E. (1998b). Technology and learning disabilities: What do we know and where should we go? *Perspectives: The International Dyslexia Association, 24*(2), 1.

Raymond, E. (2004). *Learners with mild disabilities: A characteristics approach*. Boston: Allyn & Bacon.

Regulations for the Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004. (2006). U.S. Department of Education. Federal Register, August 14, 2006.

Regulations for the Individuals with Disabilities Education Improvement Act (2006). 34 CFR 300.115.

Regulations for Title I—Improving the Academic Achievement of the Disadvantaged; Individuals with Disabilities Education Act (IDEA); Final Rule. (2007). 34 CFR Parts 200 and 300.

Renaissance Learning (2009). *Making RTI Work: A practical guide to using data for successful "Response to Intervention" program*. Wisconsin Rapids, WI: Renaissance.

Robinson, T. (2007). Cognitive behavioral interventions: strategies to help students make wide behavioral choices. *Beyond Behavior, 17*(1), 7–13.

Rockefeller, N. (1976, October 16). *TV Guide*, pp. 12–14.

Roman, M. A. (1998). The syndrome of nonverbal learning disabilities: Clinical description and applied aspects. *Current Issues in Education, 1*(1), 1–21.

Rosen, G. (2010). Dyslexia, genes, and the brain: 10 Years and beyond. *Perspectives on Language and Literacy*, International Dyslexia Association., *36*(1), 18–21.

Rosenshine, B., & Stevens, R. (1986). Teaching functions. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 376–391). New York: Macmillan.

Rosenthal, D. (2003). Atomoxetine (Strattera) in the treatment of ADHD. *The ADHD Challenge, XVII*(2), 1–3.

Rothstein, L. (1998). Americans with Disabilities Act, Section 504, and adults with learning disabilities in adult education and transition to employment. In S. Vogel & S. Reder (Eds.), *Learning disabilities,*

literacy, and adult education (pp. 29–43). Baltimore: Paul H. Brookes.

Rourke, B. P. (1995). *Syndrome of nonverbal learning disabilities: Neurodevelopmental manifestations*. New York: Guilford Press.

Rutter, M. (2003). Commentary, causal processes leading to anti-social behavior. *Developmental Psychology*, 39, 372–378.

Sabbatino, E. (2004). Students with learning disabilities construct meaning through graphic organizers: Strategies for achievement in inclusive classrooms. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 13(2), 69–74.

Safran, J. (2002). Supporting students with Asperger's syndrome in general education. *Teaching Exceptional Children*, 34(5), 60–66.

Salend, S. (2008). *Creating inclusive classrooms*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Salvia, J., Ysseldyke, J., and Bolt, S. (2010). *Assessment in special and inclusive education*. Boston: Wadsworth/Cengage Learning.

Samson, J., & Lesaux, N. (2009). Language-minority learners in special education: Rates and predictors of identification for services. *Journal of Learning Disabilities*, 42(2), 148–162.

Scheffler, R., Brown, T., Fulton, B., Hinshaw, S., Levine, P., & Stone, S. (2009). Positive association between attention-deficit/hyperactivity disorder medication use and academic achievement during elementary school. *Pediatrics*, 123(5), 1273–1279.

Scherer, M. (2006). Celebrate strengths, nurture affinities: A conversation with Mel Levine. *Educational Leadership*, 64(1), 8–15.

Schultz, E. (2009). SLD Evaluation: Linking cognitive assessment data to learning disabilities. *LDA Newsbriefs*, 33(3). 1, 8–9.

Schumaker, J., & Deshler, D. (1995). Social skills and learning disabilities. *Learning Disabilities Association of America Newsbriefs*, March-April, 1995. Retrieved from LD OnLine, 9-1-2009. http://www.ldonline.org/article/Social_Skills_and_Learning_Disabilities.

Schumaker, J., & Deshler, D. (2009). Adolescents with learning disabilities as writers: Are we selling them short? *Learning Disabilities Research and Practice*, 24(2), 81–92.

Schwarz, P. (2006). *From Disability to Possibility: The Power of Inclusive Classrooms*. Portsmouth, NH: Heinemann.

Schweinhart, L. J., Barnes, H. V., & Weikart, D. B. (1993). *Significant benefits: The High/Scope Perry Preschool study through age 27*. Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, No. 10. Ypsiland, MI: High Scope Press.

Scientific Learning. (1995). *FastForWord*. Berkeley, CA: Author.

Scott, T. (2003). Making behavior intervention planning decisions in a schoolwide system of positive behavior support. *Focus on Exceptional Children*, 36(1), 1–18.

Scotti, J., & Meyer, L. (1999). *Behavioral intervention: Principles, models and practices*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Section 504 of the Rehabilitation Act of 1973. (PL 93-112).

Semb, G., & Ellis, J. (1994). Knowledge taught in school: What is remembered? *Review of Educational Research*, 64(2), 253–286.

Semrud-Clikeman, M. (2005). Neuropsychological aspects for evaluating learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 38(6), 563–568.

Seguin, E. (1970). *Idiocy and its treatment by the physiological method*. New York: Columbia University Press. (Original work published 1866).

Shalev, R., Manor, O., Auerbach, J., & Grodd-Tour, V. (1998). Persistence of developmental dyscalculia: What counts. *The Journal of Pediatrics*, 133(3), 358–362.

Shaywitz, B., Fletcher, J., & Shaywitz, S. (1995). Defining and classifying learning disabilities and attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Neurology*, 10(Suppl. 1), S50–S57.

Shaywitz, B., Shaywitz, S., Blachman, B., Pugh, K., Fulbright, R., Skudlarki, P., et al. (2004). Development of left occipitotemporal systems for skilled reading in children after a phonologically-based intervention. *Journal of Biological Psychiatry*, 55 (9), 926–933.

Shaywitz, B., & Shaywitz, S. (1998b). Functional disruption in the organization of the brain for reading in dyslexia. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 95(5).

Shaywitz, B., & Shaywitz, S. (1999, May). *Brain research and reading: Lecture at Schwab Learning*. San Mateo, CA. Available: www.schwablearning.com.

Shaywitz, B., Shaywitz, S., Blachman, B., Pugh, K., Fulbright, R., Skudlarki, P. et al. (2004). Development of left occipitotemporal systems for skills reading in children after a phonologically-based intervention. *Journal of Biological Psychiatry*, 55(9), 926–933.

Shaywitz, B., Shaywitz, S., Pugh, K., Mensi, W., Fulbright, R., Skudlarski, P., Constable, R., Marchione, K., Fletcher, J., Lyon, R., & Gore, J. (2002). Disruption of the posterior brain systems for reading in children with developmental dyslexia. *Biological Psychiatry, 52*(2), 101–110.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level*. New York: Alfred A. Knopf.

Shinn, M. R., & Hubbard, D. (1992). Curriculum-based measurement and problem-solving assessment: Basic procedures and outcomes. *Focus on Exceptional Children, 24*(5), 1–20.

Siegel, L., & Smythe, I. (2006). Reflection on research on reading disability with special attention to gender issues. *Journal of Learning Disabilities, 38*(5), 473–478.

Silver, A., & Hagin, R. (1960). Maturation of perceptual functions in children with specific reading disabilities. *The Reading Teacher, 19*, 253–259.

Silver, A., & Hagin, R. (1990). *Disorders of learning in childhood*. New York: Wiley.

Silver, L. (2004). *Attention deficit/Hyperactivity disorder: A clinical guide to diagnosis and treatment for health and mental health professionals*. Washington, DC: American Psychiatric Association.

Silver, L. (2006). *The misunderstood child*. New York: Three Rivers Press.

Silver, L. (2010). Why are there so many different medications to treat ADHD? *LD Online*. http://www.ldonline.org.

Simos, P., Fletcher, J., Skart, S., Billingsly-Marshall, R., Denton, C., & Papanicolaou, A. (2007). Intensive instruction affects brain magnetic activity associated with oral word reading in children with persistent reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 25*(1), 37–48.

Sipe, L. (2001). Invention, convention, and intervention: Invented spelling and the teacher. *The Reading Teacher. 55*(3), 264–273.

Sitlington, P. R. (1996). Transition to learning: The neglected component of transition programming for individuals with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(1), 31–39.

Slavin, R. (2009). *Educational psychology: Theory and practice*. Boston: Allyn & Bacon.

Slingerland, B. (1976). *A multisensory program for language arts for specific language disability children: A guide for primary teachers*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Smith, C. (2000). Behavioral and discipline provisions of IDEA '97: Implicit competencies yet to be confirmed. *Exceptional Children, 66*, 403–412.

Smith, S. (2005). *Live it, learn it. The Academic Club methodology for students with learning disabilities and ADHD*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Smith, S. L. (1991). *Succeeding against the odds: Strategies and insights from the learning disabled*. Los Angeles: Jeremy P. Tarcher.

Smith, S. L. (2001). *The power of the arts: Creative strategies for teaching exceptional learners*. Baltimore: Paul H. Brookes.

Smith, T., Polloway, E., Patton, R., & Dowdy, C. (2002). *Teaching children with special needs in inclusive settings*. Boston: Allyn & Bacon.

Snow, C., Burns, M., & Griffin, P. (Eds.). (1998b). *Report of the committee on the prevention of reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Research Council, National Academy of Sciences.

Snowling, S., Gallagher, A., & Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences with the precursors of reading skill. *Child Development, 74*(7), 358–373.

Snowman, J., & Biehler, R. (2006). *Psychology applied to teaching*. Boston: Houghton Mifflin.

Sorensen, L. G., Forbes, P. W., Bernstein, J. H., Weiler, M. D., Mitchell, W. M., & Waber, D. P. (2003). Psychosocial adjustment over a two-year period in children referred for learning problems: Risk resilience, and adaptation. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(1), 10–24.

Sousa, D. (2001). *How the Brain Learns*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Speece, D. (2005). Hitting the moving target known as reading development. Some thoughts on screening children for secondary intervention. *Journal of Learning Disabilities, 38*(6), 487–493.

Spinelli, C. (2006). *Classroom assessment for students in special and general education*. Columbus, OH: Pearson Merrill/Prentice Hall.

Squire, J., & Bricker, D. (2007). *An activity-based approach to developing young children's social emotional competencies*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Sridhar, D., & Vaughn, S. (2001). Social functioning of students with learning disabilities. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 65–92). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stahl, S. (2004). Scaly? Audacious? Debris? Salubrious?: Vocabulary learning and the child with learning disabilities. *Perspectives: International Dyslexia Association*, 30(1), 5–12.

Stahl, S. A., & Murray, B. A. (1994). Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of Educational Psychology*, 86, 221–234.

Stauffer, R. G. (1975). *Directing the reading-thinking process*. New York: Harper & Row.

Stevens, L., & Werkhoven, W. (2001). Learning disabilities in the Netherlands. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities. Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 273–291). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Stichter, J., Conroy, M., & Kauffman, J. (2008). *An introduction to students with high-incidence disabilities*. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.

Stillman, E., & Scott, C. (2006). Language impairment and reading disability: Connections and complexities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 21(1), 1–7.

Stone, C., & Carlisle, J. (2006). From the outgoing editors. *Learning Disabilities Research and Practice*, 21(1), v.

Strauss, A., and Lehtinen, L. (1947). Psychopathology and education of the brain-injured child. New York: Grune & Stratton.

Strout, M. (2005). Positive behavioral support at the classroom level: Considerations and strategies. *Beyond Behavior*, 14(2), 3–8.

Stuebing, K., Barth, A., Molfese, P., Weiss, B., & Fletcher, J. (2009). IQ is Not Strongly Related to Response to Reading Instruction: A Meta-Analytic Interpretation. *Exceptional Children*, 76, (1), 31–51.

Sugai, G., & Horner, R. (1999). Discipline and behavioral support: Preferred processes and practices. *Effective School Practice*, 17, 10–22.

Sutherland, K., Alder, N., & Gunter, R. (2003). The effect of varying rates of opportunity to respond to academic requests on the classroom behavior of students with e/bd. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 11(4), 239–248.

Swanson, H. (1996). Informational processing: An introduction. In D. Reid, W. Hresko, & H. Swanson (Eds.), *Cognitive approaches to learning disabilities* (pp. 251–285). Austin, TX: Pro-Ed.

Swanson, H. L. (2007). Commentary on Part I. Section II: Cognitive aspects of math disabilities. (pp. 133–146). In D. Berch and M. Mazzocco, *Why is math so hard for some children? The nature and origins of mathematical learning difficulties and disabilities*. Baltimore, MD: Paul H. Brooks.

Swanson, H., & Deshler, D. (2003). Instructing adolescents with learning disabilities. Converting a meta-analysis to practice. *Journal of Learning Disabilities*, 36(2), 124–135.

Swanson, H. L., Harris, K., $ Graham, S. (2003). Overview of foundations, causes, instruction, and methodology in the field of learning disabilities. In H. L Swanson, K. Harris, & S. Graham (Eds). *Handbook of learning disabilities* (pp. 3–15). New York: Guilford Press.

Swanson, H., & Hoskyn, M. (2001). Instructing adolescents with learning disabilities: A component and composite analysis. *Learning Disabilities Research & Practice*, 16(2), 109–119.

Swanson, H. L., & O'Conner, R. (2009). The role of working memory and fluency practice on the reading comprehension of students who are dysfluent readers. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 6, 548–575.

Swanson, H. L., Zheng, & Jerman. (2009). Working memory, short term memory, and reading disabilities: A selective meta-analysis of the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 3. 260–287.

Talal, P. (2000). The science of literacy: From the laboratory to the classroom. *Proceedings of the National Academic of Sciences. USA, 1997*, 2402–2404.

Tallal, P., Allard, L., Miller, S., & Curtiss, S. (1997). Academic outcomes of language impaired children. In C. Hulme & M. Snowling (Eds.), *Dyslexia: Biology, cognition, and intervention* (pp. 167–179). London: Whurr, British Dyslexia Association.

Tallal, P., Miller, S. L., & Merzenich, M. M. (1996). Language comprehension in language-learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science*, 271(5245), 81–83.

Tallal, P., Miller, S., Jenkins, W., & Merzenich, M. (1997). The role of temporal processing in developmental language-based learning disorders: Research and clinical implications. In B. Blachman (Ed.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia* (pp. 49–66). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Thompson, L. (1971). Language disabilities in men of eminence. *Journal of Learning Disabilities*, 4, 34–45.

Thompson, S. (1997). *The source for nonverbal learning disabilities*. East Moline, IL: Lingui-Systems

Thurlow, M. (2000). Standards-based reform and students with disabilities: Reflections on a decade of change. *Focus on Exceptional Children, 33*(3), 1–16.

Tomasello, M. (2003) *Constructing a language: A usage based theory of language acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.

Tomblin, J. (2006). A normativist account of language-based learning disability. *Learning Disabilities Research and Practice, 21*(1), 8–18.

Tomlinson, Brimijoin, K., & Narvaez, L. (2008). *The differentiated school: Making revolutionary changes in teaching and learning*. Alexandria: VA: American Association for Curriculum Development.

Torgesen, J. (1998). Catch them before they fall. *American Educator, 22*(1&2), 32–39.

Traub, N., & Bloom, F. (1978). *Recipe for reading*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Tsatsanis, K., Fuerst, D., & Rourke, B. (1997). Psychosocial dimensions of learning disabilities: External validation and relationship with age and academic functioning. *Journal of Learning Disabilities, 30*(5), 490–502.

Tsuge, M. (2001). Learning disabilities in Japan. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 255–272). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Turnbull, A., Turnbull, H., Shank, M., & Smith, S. (2004). *Exceptional lives: Special education in today's schools*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

U.S. Department of Education. (1997). *To assure the free appropriate public education of all children with disabilities* (Nineteenth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Education. (2000). *To assure the free appropriate public education of all children with disabilities* (Twenty-second annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Education. (2002). *To assure the free appropriate public education of all children with disabilities* (Twenty-fourth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

U.S. Department of Education. (2006). Twenty-sixth annual report to congress on the implementation of the individuals with disabilities education act, 2004. Vol. 2. Washington, DC: Office of Special Education and Rehabilitation Services.

U.S. Department of Education. (2009). Twenty-eighth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act, 2006. Washington, DC: Government Printing Office.

U.S. Department of Education. (2008). Twenty-eighth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act, 2008. Washington, DC: Westat.

U.S. Department of Education. (2009). Twenty-eighth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education Act, 2006. Washington, DC: Government Printing Office.

Vail, P. (1992). *Learning styles*. Rosemont, NJ: Modern Learning Press.

Van der Lief, A., & Morfidi, E. (2006). Core deficits and variable differences in Dutch poor readers learning English. *Journal of Learning Disabilities, 39* (1), 74–91.

Van de Walle, J. A. (2004). *Elementary and middle school mathematics: Teaching developmentally*. Boston: Allyn & Bacon.

Van de Walle, J., Karp, K. & Bay-Williams, J. (2010). Elementary and Middle School Mathematics: Teaching Developmentally. Boston: Allyn & Bacon.

Vaughn, S. (2006). A few remarks on response to intervention. *New Times for DLD, 24*(1), 1–2.

Vaughn, S., Elbaum, B., & Boardsman, A. (2001). The social functions of students with learning disabilities: Implications for inclusion. *Exceptionality, 9*, 47–65.

Vaughn, S., Gersten, R., & Chard, D. (2000). The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. *Exceptional Children, 67*(1), 99–114.

Vaughn, S., Wanzek, J., & Fletcher, J. (2007). Multiple tiers of intervention: A framework for prevention and identification of students with reading/learning disabilities. In B.M. Taylor and J.E. Ysseldyke (eds). *Effective instruction for struggling readers, K-6* (pp. 173–195). New York: Teachers College Press.

Vellutino, F., Scanlon, D., & Lyon, G. R. (2000). Differentiating between difficult-to-remediate and

readily remediated poor readers. More evidence against the IQ-achievement discrepancy definition of reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 33*(3), 223–238.

Villa, R., Thousand, J., Meyers, H., & Nevin, A. (1996). Teacher and administrator perceptions of heterogenous education. *Focus on Exceptional Children, 63*, 29–45.

Voeller, K. K. (1994). Techniques for measuring social competence in children. In G. R. Lyon (Ed.), *Frames of reference for the assessment of learning disabilities. New views of measurement issues* (pp. 525–554). Baltimore: Paul H. Brookes.

Vogel, S. A. (1998). Adults with learning disabilities. In S. Vogel & S. Reder (Eds.), *Learning disabilities, literacy, and adult education* (pp. 5–8). Baltimore: Paul H. Brookes.

Vogel, S., & Adelman, P. (2000). Adults with learning disabilities, 8–15 years after college. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 10*(3), 165–182.

Vogel, S., & Reder, S. (1998). Educational attainments of adults with learning disabilities. In S. Vogel & S. Reder (Eds.), *Learning disabilities, literacy, and adult education* (pp. 43–68). Baltimore: Paul H. Brookes.

Von Mizener, B., & Williams, R. (2009). The effects of student choices on academic performance. *Journal of Positive Behavior Interventions, 11*(2), 110–128.

Vukovic, R., & Siegel, L. (2006). The double-deficit hypothesis: A comprehensive analysis of the evidence. *Journal of Learning Disabilities, 39*(1), 25–47.

Wagner, M., Cameto, R., & Newman, L. (2003). *Youth with disabilities: A changing population*. A report of findings from the National Longitudinal Transition Study (NTLS) and the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2). Menlo Park, CA: SRI International.

Wagner, M., Marder, C., Blackorby, J. Cameto, R., Newman, L., Levine, P., & Davies Mercier, E. (2003). *The achievements of youth with disabilities during secondary school*. A report from the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2). Menlo Park, CA: SRI.

Walther-Thomas, C., Korinek, L., & McLaughlin, V. (2000). *Collaboration for inclusive education: Developing successful programs*. Boston: Allyn & Bacon.

Wanzek, J., & Vaughn, S. (2009). Students demonstrating persistent low response to reading intervention: Three case studies. *Learning Disabilities Research and Practice, 24*(3), 151–163

Warner-Rogers, J., Taylor, A., Taylor, E., & Sandberg, S. (2000). Inattentive behavior in childhood: Epidemiology and implications for development. *Journal of Learning Disabilities, 18*(4), 520–536.

Weaver, S. M. (2000). The efficacy of extended time for post-secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 10*(2), 47–56.

Weber, M. (2006). Legal protections against discrimination for students in higher education: Four leading issues. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal, 14*(1), 15–20.

Wedell, K. (2001). British orientations to specific learning difficulties. In D. Hallahan & B. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities. Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 239–254). Mahwah, NJ: Erlbaum.

West, T. (1997). Slow words, quick images—Dyslexia as an advantage in tomorrow's workplace. In P. Gerber & D. Brown (Eds.), *Learning disabilities and employment* (pp. 334–370). Austin, TX: Pro-Ed.

West, T. (2003). Secret of the super successful... they're dyslexic. *Thalmus, 21*(1), 48–52.

West, T. G. (1997). *In the mind's eye. Visual thinkers, dyslexia and other learning difficulties, computer imaging, and the ironies of creativity*. New York: Prometheus Books.

Williams, J. P. (1998). Improving comprehension of disabled readers. *Annals of Dyslexia, 48*, 213–238.

Williamson, G., & Anzalone, M. (1997, April/May). Sensory integration: A key component of the evaluation and treatment of young children with severe difficulty with relating and communication. *Zero to Three, 17*, 29–36.

Williamson, P., McLeskey, J., Hoppey, D., & Rentz, T. (2006). Educating students with mental retardation in general education classrooms. *Exceptional Children, 72*(3), 347–362.

Wilson, B. A. (1988). *Wilson reading system*. Millbury, MA: Wilson Language Training.

Wilson, K., & Swanson, H. L. (2001). Are mathematics disabilities due to a domain-general or a domain-specific working memory deficit? *Journal of Learning Disabilities, 34*(3), 237–248.

Wingert, P., & Kantrowitz, B. (1997, October 27). Why Andy couldn't read. *Newsweek*, 56–64.

Witzel, B., Mercer, C., & Miller, M. (2003). Teaching algebra to students with learning difficulties: An investigation of an explicit instructional model. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(2), 121–131.

Wolery, M., & Bailey, D., Jr. (2003). Early childhood special education research. *Journal of Early Intervention, 25*(2), 88–99.

Wolery, M.M. and Bailey, D.B. (2004). *Assessing infants and preschoolers with special needs.* Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.

Wong, B. (1999). Metacognition in writing. In R. Gallimore, L. Bernheimer, D. McMillan, D. Speece, & S. Vaughn (Eds.), *Developmental perspectives on children with high-incidence disabilities* (pp. 183–198). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Wong, B., & Donahue, M. (2002). The social dimensions of learning disabilities: Essays in honor of Tanis Bryan. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Wong, B., & Hutchinson, N. (2001). Learning disabilities in Canada. In D. Hallahan & D. Keogh (Eds.), *Research and global perspectives in learning disabilities: Essays in honor of William M. Cruickshank* (pp. 197–216). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Wright P., & Wright P. (2009). Supreme Court issues pro-child decision in *Forest Grove School Dist v. T.A.* http://www.wrightslaw.com.

Yasutake, D. & Bryan, T. (1995). The influence of induced positive affect on middle school children with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 10*(1), 38–45.

Yell, M., Rozalski, M., & Drasgrow, E. (2001). Disciplining students with disabilities. *Focus on Exceptional Children, 33*(9), 1–20.

Yell, M., Shriner, J., & Katsiyannis, A. (2006). Individuals With Disabilities Education Improvement Act of 2004 and IDEA Regulations of 2006: Implications for educators, administrators, and teacher trainers. *Focus on Exceptional Children, 39*(1), 1–24.

Ysseldyke, J. (2001). Reflections on a research career: Generalizations from 25 years of research on assessment and instructional decision making. *Exceptional Children, 67*(3), 295–308.

Ysseldyke, J., Thurlow, M., Bielinski, J., House, A., & Moody, M. (2001). The relationship between instructional and assessment accommodations in an inclusive state accountability system. *Journal of Learning Disabilities, 34*(3), 212–220.

Yuan, F., & Reisman, E. (2000). Transition to adulthood: Outcomes for graduates of a non-degree, post-secondary program for young adults with severe learning disabilities. *Learning Disabilities: A Multi disciplinary Journal, 10*(3), 153–164.

Zeffrino, T., & Eden, G. (2000). The neural basis of developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia, 50*, 3–30.

Zigmond, N. (1990). Rethinking secondary school programs for students with learning disabilities. *Focus on Exceptional Children, 23*, 1–22.

Zigmond, N. (1997). Educating students with disabilities: The future of special education. In J. Lloyd, E. Kame'enui, & D. Chard (Eds.), *Issues in educating students with disabilities* (pp. 275–304, 377–391). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zigmond, N. (2003a). Where should students with disabilities receive special education services? Is one place better than another? *Journal of Special Education, 37*(3), 193–199.

Zigmond, N. (2003b). Search for the most effective service delivery model for students with learning disabilities. In H. Swanson, K. Harris, & S. Graham (Eds.), *Handbook of learning disabilities* (pp. 110–124). New York: Guilford Press.

Zigmond, N. (2007). The special education teaching in the twenty-first century: A call for unconventional thinking. Presentation at the Learning Disabilities Association Conference, Pittsburgh, PA. February 14, 2007.

Zirkel, P. (2007). What does the law say IV? *Teaching Exceptional Children, 39*(3), 61–63.

Zirkel, P. (2009). What does the law say? New Section 504 student eligibility standards. *Teaching Exceptional Children, 4*, 4, 68–75.









Learning Disabilities and Related Mild Disabilities Characteristics' Teaching Strategies' and New Directions




ISBN 9789957920371

